

মুসলিম মস্তক

বিজ্ঞানের অনবদ্য গল্প

আরমান ফিরমান

সূচিপত্র

লাইব্রেরি.....	১৩
কেমিস্ট্রির বাপ.....	২১
বিদায় ঘণ্টা.....	২৯
অনুবাদের সুনামি.....	৩৬
সফল উড়ন্ত পাখিমানব.....	৪৭
বানু মুসা—থ্রিলিং থ্রি.....	৫২
বন্দি বিজ্ঞানী.....	৬১
জাগ্রতের জীবিত সন্তান.....	৬৫
<i>The Physicist</i> : ইতিহাসের প্রথম বিজ্ঞানী.....	৭৫
মেকানিক্যাল মাইন্ড : মধ্যযুগে রোবটিক্স.....	৮৩
সার্জারির স্যার.....	৯০
দার্শনিক ব্যক্তিত্ব.....	৯৬
গাণিতিক মুসলিম.....	১০৯
মুসলিম বিজ্ঞানীদের ধর্মবিশ্বাস কেমন ছিল.....	১১৭
বিজ্ঞানে আলিমগণ.....	১২৯
বিবর্তনবাদ ও মুসলিম বিজ্ঞানীগণ.....	১৪২
নারী.....	১৫২
সেটা জিবারিশ.....	১৬২
বিজ্ঞানের ইতিহাস.....	১৭০
ইবনুন নাফিসের কৃতিত্ব.....	১৭৮
সূর্যোদয়.....	১৮৭
Glossary.....	১৯৯
Select Bibliography.....	২০৪

লাইব্রেরি

স্কুল থেকে আমাদের একটা লাইব্রেরিতে নিয়ে যাওয়া হলো। বিশাল এক লাইব্রেরি। ম্যাডাম আমাদের কয়েকটি গ্রুপে ভাগ করে দিলেন এবং বললেন— ‘প্রত্যেকে এসে আমাকে বলবে, তোমাদের পাওয়া যুগে বিজ্ঞান পৃথিবীতে কেমন প্রভাব ফেলেছিল।’

আমি, সিনান ও তারিক এক গ্রুপে। ম্যাডাম আমাদের দিকে তাকিয়ে বললেন— ‘তোমাদের জন্য কাজটা খানিকটা চ্যালেঞ্জের। কারণ, তোমরা পাচ্ছ মধ্যযুগ। অবশ্য কেউ কেউ একে অন্ধকার যুগও বলে থাকে।’

‘বোরিং!’ তারিকের দীর্ঘশ্বাস। আমি এমনিতেই বইপাগল। ভেবেছিলাম—এত বিশাল এক লাইব্রেরিতে এসে মজা হবে, আর ম্যাডাম কিনা ধরিয়ে দিলেন মধ্যযুগ!

দ্বিতীয় তলায় উঠলাম। লাইব্রেরিয়ানকে দেখতে পেলাম। অর্থাৎ, মনে হয় তিনিই লাইব্রেরিয়ান।

‘অন্ধকার যুগে কী আর থাকবে!’ অবশেষে সিনান মুখ খুলল। সে-ই লাইব্রেরিয়ান মশাইকে জিজ্ঞেস করল— ‘অন্ধকার যুগের বিজ্ঞানযাত্রার ব্যাপারে কোনো বইপত্র আছে?’

লাইব্রেরিয়ান দেখি আমাদের পাত্তাও দেন না। কয়েকবার জিজ্ঞেস করার পর বললেন— ‘বিজ্ঞানের ইতিহাসে অন্ধকার যুগ বলতে কিছু নেই।’ লাইব্রেরিয়ানের পাশেই একটি অসাধারণ যন্ত্রের ওপর চোখ গেল। একটু হাত বাড়াতেই লাইব্রেরিয়ান বাধা দিলেন— ‘আরে ধরো না, এটা অমূল্য।’

লাইব্রেরিয়ান আপন মনে তার কাজ সেরে আমাদের দিকে তাকিয়ে বললেন—
'তোমাদের মাথায় তো কিছু শব্দ ঘুরপাক খাচ্ছে। ১০০০টা বছর বিলকূল নই
এটা বিজ্ঞানের ইতিহাসে এক কৃষ্ণ গহ্বর, ঠিক না?'

'হ্যাঁ, কিছুটা।' সিনানের উত্তর।

'তোমরা ধরেই নিয়েছ, এই সময়টায় শুধু খুন-খারাবি হয়েছে। কিছুই অবিচল
হয়নি। কিন্তু না, এমনটা ভাবলে চলবে না। যাও, নিজেদের কাজ করো গিয়ে।
লাইব্রেরিয়ানের শক্ত প্রতিক্রিয়া।

তারিক বলল—'আরে চল ফিরে যাই। সবাই জানে, গ্রিক আর রোমানরাই
সবকিছু আবিষ্কার করেছে।'

'কী বললে?' পেছন থেকে লাইব্রেরিয়ানের ঝাঁজাল কণ্ঠ।

আবহাওয়া বেশ গরম হয়ে যাচ্ছে ভেবে তারিককে বলতে না দিয়ে অহি
বললাম—'না মানে, এই আজকের জন্য ফিরে যাব ভাবছি।'

'শুধুই গ্রিক আর রোমান, তাই না?' লাইব্রেরিয়ান কিছুক্ষণ চিন্তা করলেন
কী যেন। তারপর বললেন—'তোমাদের জন্য উপযুক্ত একটা বই আছে।
এসো আমার সাথে।'

এ বলে তিনি হাঁটা দিলেন। আমরাও নিজেদের মধ্যে দৃষ্টি বিনিময় করে চললাম
তার পিছু পিছু। কিছুক্ষণ পর বন্ধুদের জিজ্ঞেস করলাম—'যাচ্ছিটা কোথায়?'

তারিক বলল—'লাইব্রেরিয়ানকে জিজ্ঞেস করলেই পারিস।'

পেছন থেকে সরল কণ্ঠে সিনান জিজ্ঞেস করল—'আমরা কই যাচ্ছি?'

লাইব্রেরিয়ান বললেন—'অন্ধকার থেকে আলোতে। এমন কিছু জিনিস আছে,
যা তোমাদের জানা উচিত।'

একটি রুমে ঢুকলাম। আমাদের বসতে বলে তিনি একটি বই এনে আমাদের
সামনে রাখলেন। বইটি বেশ মোটাসোটা। তারিক খোলার দায়িত্ব নিল। খোলার
আগে নামটা দেখতে পারলাম না। ভেতরে দাড়িওয়ালা অনেক মানুষের ছবি।
সিনান লাইব্রেরিয়ানের দিকে জিজ্ঞাসু দৃষ্টিতে তাকাল। লাইব্রেরিয়ান বললেন—

'অন্ধকার যুগে স্বাগত অথবা যে নামে এই সময়টাকে চেনা উচিত—স্বর্ণযুগ।'

লাইব্রেরিয়ানের দিকে আমরা তিনজন অবাক চোখে তাকিয়ে থাকলাম। তিনি বলেই চললেন—‘মূলত সবকিছুই দৃষ্টিভঙ্গির ব্যাপার, বুঝলে? এক দেশে এক জাতি... না, না! স্পেন থেকে চায়না পর্যন্ত বিস্তৃত এক জাতি ছিল। তাদের আবিষ্কারের স্বর্ণালি আলোয় ছেয়ে গিয়েছিল চারদিক।’

‘কোন জাতি?’ সিনান জিজ্ঞেস করল।

‘মুসলিম জাতি।’

‘কি! মুসলিম জাতি!’ লাইব্রেরিয়ানের উত্তর শুনে আমি একেবারে নড়েচড়ে উঠলাম।

‘পৃথিবীর সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ কিছু আবিষ্কার হয়েছিল এই সময়ে। ওই প্রাচীন যুগের মানুষগুলো অবাক হয়ে গিয়েছিল। কিন্তু আধুনিক যুগের সাথেও তার এমন সম্পর্ক আছে, যা তোমরা চিন্তাও করতে পারবে না।’

‘কী এমন আবিষ্কার?’ তারিকের সন্দেহবাদী প্রশ্ন।

‘ও... আ... সব ধরনের।’ লাইব্রেরিয়ানকে দেখে মনে হচ্ছে—একসাথে অনেক কিছু মনে পড়ে গিয়েছে, কিন্তু বলতে পারছেন না।

‘ছবিটা সুন্দর।’ এক রুমে এক্সপেরিমেন্ট চলছে দেখে বোকার মতো বলে ফেললাম।

লাইব্রেরিয়ান উত্তর দিলেন—‘হাসান ইবনুল হাইসাম। আলোকবিজ্ঞানের সর্বকালের শ্রেষ্ঠ বিজ্ঞানীদের একজন। অনেকে আবার তাকে আধুনিক আলোকবিজ্ঞানের জনকও বলে। বৃহত্তর অর্থে তিনি ছিলেন মূলত পদার্থবিজ্ঞানী।’

‘একসাথে দুই বিষয়ে কাজ করেছেন?’ আমি প্রশ্ন করলাম।

জবাব এলো—‘শুধু এ দুটোই নয়; এ ছাড়াও তিনি গণিত ও জ্যোতির্বিদ্যার মূলনীতিগুলোতে বিশেষ অবদান রেখেছেন। আলোকবিজ্ঞান তো এমনিতে পদার্থবিজ্ঞানের মধ্যেই পড়ে।’

‘হুম বলছি, শোনো। ক্যামেরা আবিষ্কার হয়েছিল তো তার উদ্ঘাটিত মূলনীতিগুলোকে কেন্দ্র করেই।’ আমাদের চোখের ক্রিয়া ব্যাখ্যা করে তিনি আধুনিক ক্যামেরার ভিত্তি গড়ে দিয়েছিলেন। তিনি একটি পদ্ধতি আবিষ্কার করেন, যার মাধ্যমে একটি ছবিকে অন্য একটি তলের ওপর প্রতিফলিত করা যায়—একটি অন্ধকার রুমে, একটি ছোটো ছিদ্রের মাধ্যমে। পরে এর নাম হয় Camera Obscura।^১ অনেকে পিনহোল ক্যামেরাও বলে। চিন্তা করো! ক্যামেরা, প্রোজেক্টর সব একই নীতিতে কাজ করে।’

‘ওয়াও!’ তারিক বলল।

‘ইবনুল হাইসামের ১০০০ বছর পূর্তি উপলক্ষ্যে ২০১৫ সালকে সৌরবর্ষ ঘোষণা করে ইউনেস্কো।’

সিনান কিছু একটা চিন্তা করছিল। হঠাৎ উত্তেজিত হয়ে বলে উঠল—‘ও হ্যাঁ! তার ব্যাপারে আমাদের পদার্থ বইয়ে লেখা হয়েছে—টলেমি ও অন্যান্য প্রাচীন বিজ্ঞানীরা বিশ্বাস করতেন, যেকোনো বস্তু দেখার জন্য চোখ নিজে আলোকরশ্মি পাঠায়। ইবনুল হাইসাম এর বিরোধিতা করে বলেন—“বস্তু থেকে আমাদের চোখে আলো আসে বলেই আমরা বস্তুকে দেখতে পাই।”’^২

লাইব্রেরিয়ান বললেন—‘হুম, ঠিকই লিখেছে।’

‘আচ্ছা, এই লোক এভাবে দাঁড়িয়ে আছে কেন? আর এই যন্ত্রটা উড়ার কোনো যন্ত্র মনে হচ্ছে।’ লাইব্রেরিয়ানকে জিজ্ঞেস করল তারিক।

লাইব্রেরিয়ান বললেন—‘একবার বিশাল এক জনসমাবেশ হলো। সবাই দেখল, আব্বাস ইবনে ফিরনাস একটি উঁচু পাহাড়ের ওপর দাঁড়িয়ে আছেন; কর্ডোভার রুসাফা উদ্যানে। তার কাঁধের ওপর দুটি পাখা। চরম সাহস নিয়ে লাফিয়ে পড়লেন তিনি। অবাক চোখে সবাই দেখল, তিনি উড়ছেন! ছোটোকালে বেন টেন কার্টুন দেখতে?’

‘হ্যাঁ!’ উত্তেজিত হয়ে বললাম। ছোটোবেলায় এটা আমার সবচেয়ে প্রিয় কার্টুন ছিল।

‘সেখানকার “জেট রে” নামের এলিয়েনটা অনেকটা তার মতো। শুধু আব্বাস ইবনে ফিরনাসের গতি ছিল কম। যাহোক, তিনি ১০ মিনিট ধরে আকাশে ওড়েন। কিন্তু নিচে নামার সময় বুঝতে পারেননি, ধীরে ধীরে নামতে হবে। বেশি গতিতে নামার কারণে ধপাস করে পড়ে কোমরে প্রচণ্ড ব্যথা পান। পরে বুঝতে পারেন, পাখিরা লেজ ব্যবহার করে নিরাপদে ল্যান্ডিংয়ের জন্য।’

কিন্তু আক্বাস ইবনে ফিরনাস বয়সের কারণে আর দ্বিতীয়বার চেষ্টা করতে পারেননি। এই ঘটনার ১২ বছর পর তিনি মারা যান। ইরাকে তার নামে একটি এয়ারপোর্ট আছে। পাখি পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে আক্বাস ইবনে ফিরনাস তার গঠনমূলক উড়ার পদ্ধতি প্রণয়ন করেন, কিন্তু লেজ বানাতে ভুলে যাওয়ার ব্যাপারটি তাকে সারা জীবন পীড়া দেয়। পরে রাইট ব্রাদার্সও পাখিদের পর্যবেক্ষণ করেই সফল হন। তার মানে, আক্বাস ইবনে ফিরনাসের চিন্তাধারা ঠিকই ছিল।^{১০}

লাইব্রেরিয়ান বলে চললেন—‘তবে সমস্যা নেই! তিনি ব্যথা পেলে চিকিৎসার জন্য আবুল কাসিম আল জাহরাউই তো আছেনই! তার আবিষ্কারগুলো আজ পর্যন্ত ব্যবহৃত হয়।’

‘কী বলেন! সেই সময়ের আবিষ্কারগুলো এই একুশ শতকেও চলে?’ সিনানের প্রশ্ন।

‘হ্যাঁ! চিকিৎসাশাস্ত্রে আছে তার বিশাল অবদান। সার্জারির অনেক যন্ত্র তিনি আবিষ্কার করেছেন। তার লেখা আত-তাসরিফ নামে ৩০ খণ্ডের এক বিশাল এনসাইক্লোপিডিয়া আছে। এটাই তার সেরা কাজ। নিউরোসার্জিক্যাল ডায়াগনোসিস, হেড ইনজুরি, হাড়ে ফাটল, মেরুদণ্ডের স্থানচ্যুতি, হাইড্রোসেফালাস, সাবডুরাল ইফ্যুশান এবং আরও অনেক জটিল ধরনের সমস্যা ১০ম শতকে সমাধান করেন তিনি।^{১১} ৫০০ বছর ধরে তার কাজ সরাসরি পশ্চিম ও পূর্বে বিশাল প্রভাব রেখেছে।^{১২} শল্যচিকিৎসকদের কাছে আত-তাসরিফ ছিল হিরার চেয়েও দামি। স্পেনের কর্ডোভায় যে বাড়িতে তিনি থাকতেন, সেখানে ব্রোঞ্জ প্ল্যাক দিয়ে স্পেনের ট্যুরিস্ট বোর্ড লেখে দিয়েছে—“আল জাহরাউই এখানে বাস করতেন।”

‘এই যে একজন মহিলাকে দেখা যায়। এবার আপনি কী বলবেন, এই মহিলাও একজন বিজ্ঞানী?’ বইয়ে একজন নারীর ছবি দেখিয়ে তারিক বলল।

মুচকি হেসে লাইব্রেরিয়ান উত্তর দিলেন—‘বলতে তো হচ্ছে বন্ধু।’

যেখানে ইতিহাসে ম্যারি কুরি, এডা লাভলেস, মারিয়া এগনেসি নামে মাত্র কয়েকজন নারীর নাম শোনা যায়—যারা বিজ্ঞান নিয়ে কাজ করেছিলেন, সেখানে আবার মুসলিম নারী বিজ্ঞানী!^{১৩}

লাইব্রেরিয়ান বললেন—‘মারইয়াম আন্তুরলাবি। মহাকাশবিজ্ঞানী। তৈরি করেছিলেন জটিল ও উন্নতমানের Astrolabe।’

আমি বললাম—‘Astro কী?’

সিনান জানতে চাইল—‘কার ল্যাব?’

তারিক বলল—‘Lobster?’

লাইব্রেরিয়ান একটি হাসি উপহার দিয়ে বললেন—‘Astrolabe একটি অসাধারণ যন্ত্র। আমরা বর্তমানে যে জিপিএস ব্যবহার করি, অনেকটা তার মতো। সময় জানার কাজেও ব্যবহৃত হতো। মুসলিমরা সঠিকভাবে সালাতের সময় জানার জন্যও এমন যন্ত্র ব্যবহার করত।’^৯

‘আপনি এতক্ষণ যেগুলোর কথা বললেন, তা সবই কি সেই স্বর্ণযুগে আবিষ্কৃত হয়েছিল?’ সিনানের প্রশ্ন।

লাইব্রেরিয়ান বললেন—‘আরে! এখনও তো তেমন কিছুই বললামই না। পুরো শরীরের মধ্যে কেবল একটি আঙুলের নখের কথা বলেছি।’

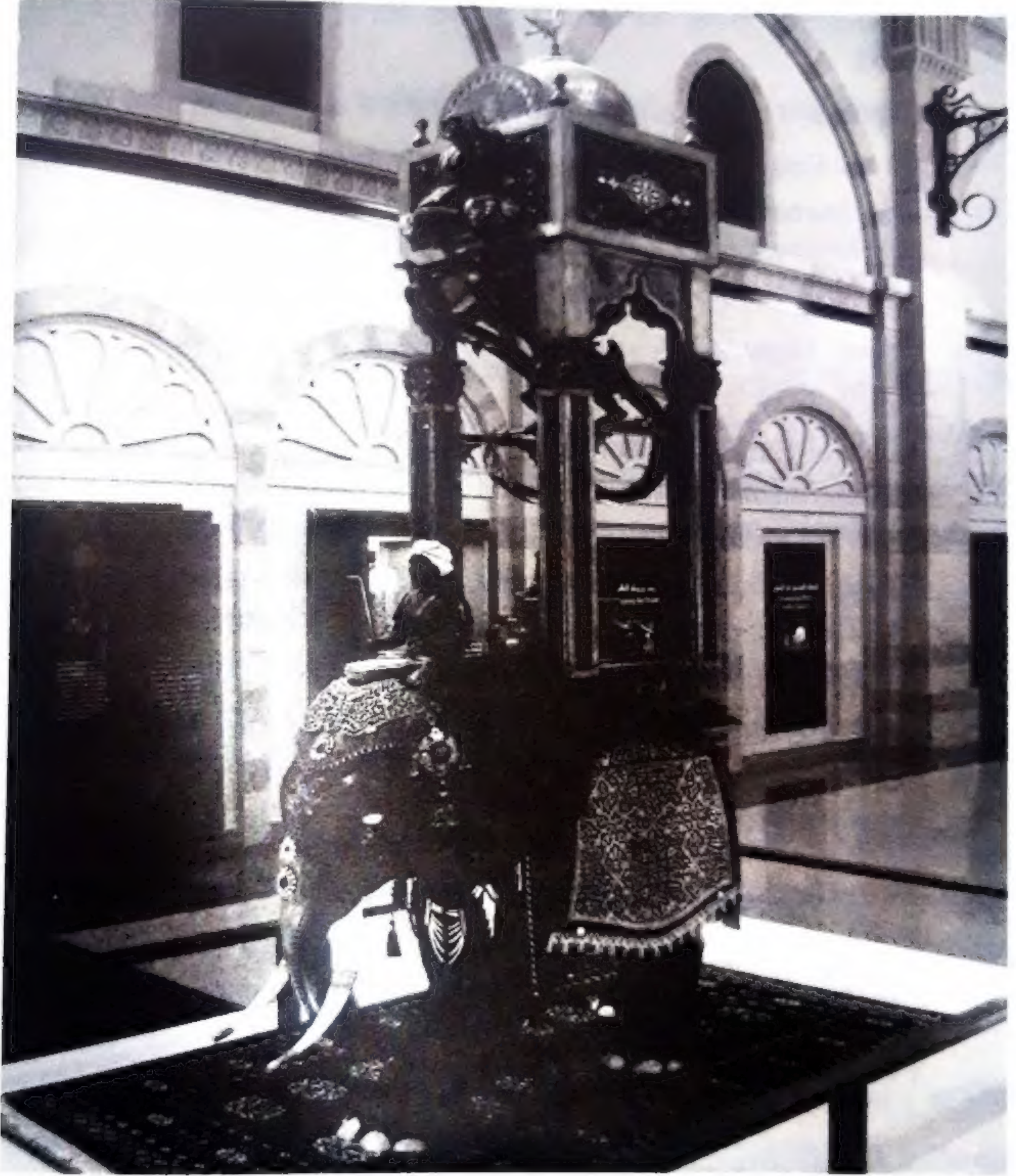
লাইব্রেরিয়ান বলে কি! যে যুগটাকে বিজ্ঞানের জন্য সবচেয়ে খারাপ মনে করতাম, এখন দেখছি সেটাই ছিল সবচেয়ে ভালো সময়। হঠাৎ খেয়াল করলাম, পাশে তারিক নেই। সিনানের দিকে তাকালাম। সে আস্তে করে বলল—‘আমরা যখন বিজ্ঞানের ইতিহাসের গল্প শুনছিলাম, তখন তারিক উঠে যায়। ওই দ্যাখ।’ দেখলাম, তারিক বইটা হাতে নিয়ে পড়ছে। দেখে মনে হচ্ছে, সে খুব মজা নিয়ে পড়ছে। এমনিতে তো সে কখনোই বই পড়ে না, ছুঁয়েও দেখে না। যাহোক, আমরা লাইব্রেরিয়ানের কথায় মনোযোগ দিলাম।

লাইব্রেরিয়ান চালিয়ে গেলেন—‘ওই সময় সব ধরনের আবিষ্কারই হয়েছিল। দেখতেই পাচ্ছ, সে সময়টি মোটেই এত অন্ধকার ছিল না। আরেকজন বিজ্ঞানীর কথা বলি। বদিউজ্জামান আল জাজারি; মেকানিক্যাল ইঞ্জিনিয়ার ও সৃজনশীল আবিষ্কারক। তিনি অবিশ্বাস্য কিছু জিনিস আবিষ্কার করেছিলেন। কোনটা বলা যায়, কোনটা বলা যায়... ও! ক্যামশ্যাফট—যাকে আমাদের দেশে বলা হয় পিস্টন। এটা দিয়ে ঘূর্ণন গতিকে রৈখিক গতিতে পরিণত করা যায়। আর ক্র্যাঙ্কশ্যাফট ছাড়া শত শত বছরেও শিল্প বিপ্লব হতো না।^{১০} আমাদের কাজের একটা আবিষ্কার আছে। তা হলো, অসাধারণ সময় বলার যন্ত্র—দি অ্যালিফ্যান্ট ক্লক অর্থাৎ, হাতিঘড়ি।’

‘জাস্ট একটা ঘড়ি?’

‘অটোমেটেড ঘড়ি। এর মধ্যে ডজন ডজন উপাদান ছিল ইন্ডিয়ান, গ্রিক, অ্যারাবিয়ান, ইজিপশিয়ান, চাইনিজ বিভিন্ন জাতির সংস্কৃতি থেকে নেওয়া। বদিউজ্জামান আল জাজারি না থাকলে হাজারো মানুষের কাজে দেরি হয়ে যেত।’

ঘড়িটির ছবি দেখে মাথা ঘুরে গেল।



Absolutely astonishing।

তারপর সিনান আর আমি তারিকের ওখানে গিয়ে দাঁড়ালাম...

(শর্ট ফিল্ম 1001 Inventions and the Library of Secrets অবলম্বনে)

Notes

১. Salim T. S. Al-Hassani (edt), *1001 Inventions: The Enduring Legacy of Muslim Civiliazation* (National Geographic, 3rd Edition, 2012), p: 58.
২. Firas Al-Khateeb, *Lost Islamic History: Reclaiming Muslim Civilization from the Past* (London: Hurst and Company, 2014), p: 63.
৩. পদার্থবিজ্ঞান. (৯ম-১০ শ্রেণি, জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড ২০১৭ পৃ. ৩; David C. Lindberg, *The Beginnings of Western Science: The European Scientific Tradition in Philosophical, Religious and Institutional Context, Prehistory to A. D. 1450* (2nd edition, The University of Chicago Press, 2007)
৪. Ehsan Masood, *Science and Islam—A History*. (Icon Books 2009), p: 72
৫. Michael Hamilton Morgan, *Lost History : The Enduring Legacy of Muslim Scientists, Thinkers and Artists*. (Washington D.C. National Geographic, 2008), p: 158
৬. Ehsan Masood, p: 109; Nayef R.F. Al-Rodhan and John L. Fox, 'Al-Zahrawi and Arabian Neurosurgery, 936-1013 A D' *Surg Neurol.* 26 (1986), pp. 92-95.
৭. *1001 Inventions: The Enduring Legacy of Muslim Civiliazation*. p: 159
৮. পড়ুন—'নারী'
৯. Muzaffar Iqbal, *Science and Islam*. (Greenwood Press, 2007), p: 53
১০. Michael H. Morgan, p: 73; Ehsan Masood, *Science and Islam* p: 165; *1001 Inventions: The Enduring Legacy of Muslim Civiliazation*. P: 44

কেমিস্ট্রির বাপ

তারিকের পাশে আমরা দাঁড়িয়ে আছি অনেকক্ষণ ধরে। সে-ও আমাদের দিকে না তাকিয়ে পড়েই যাচ্ছে। ওর হাতের বইটির নাম দেখতে পাচ্ছি এখন *1001 Inventions*। নিচের সাব টাইটেলটা পড়তে পারছি না। তারিককে ডাক দিতে চাইছিলাম, কিন্তু সিনান নিষেধ করল। তার মতে, গভীর মনোযোগ সহকারে কেউ কিছু পড়তে থাকলে তাকে ডিস্টার্ব করা উচিত না।

হঠাৎ তারিক মুরগিওয়ালার মতো চিল্লিয়ে উঠল—‘কেমিস্ট্রির বাপ!’

আমরা ভ্যাবাচ্যাকা খেয়ে জিজ্ঞেস করলাম—‘মানে?’

তারিক বলল—‘রবার্ট বয়েল, জন ডাল্টনের নাম তো শুনেছিস। কিন্তু কেমিস্ট্রির জনক জাবির ইবনে হাইয়ানকে চিনিস? একাধারে কেমিস্ট, অ্যালকেমিস্ট, অ্যাস্ট্রনমার, অ্যাস্ট্রলজার, ইঞ্জিনিয়ার, জিওগ্রাফার, ফিলোসফার, ফার্মাসিস্ট, ফিজিসিস্ট আর ফিজিশিয়ান। একেবারে একের ভেতরে ১০!’

সিনান অবাক না হয়ে উত্তর দিলো—‘থাক। তোকে বলতে হবে না। জাবির ইবনে হাইয়ান ভালোই বিখ্যাত। বিভিন্ন জায়গায় তার নাম দেখা যায়। *Paulo Coelho* তার ইন্টারন্যাশনাল বেস্টসেলার। *The Alchemist*-এ জাবির ইবনে হাইয়ানের ল্যাটিনাইজড রূপ গেবার ব্যবহার করা হয়েছে।’ আমার দিকে তাকিয়ে বলল—‘তুইও তো মনে হয় চিনিস, না?’

‘হ্যাঁ চিনি। “১০০ বিজ্ঞানীর জীবনী” টাইপের বইগুলোতে তার নাম থাকে।’

এ সময় লাইব্রেরিয়ান আমার কাঁধে হাত রেখে বললেন—‘তোমাদের এক আসার আগে ধারণা ছিল গ্রিক ও রোমানরা সব করেছে, এরপর বিজ্ঞান উঠে হয়েছে ইউরোপে; রোমান আর ইউরোপের মাঝে কিছু নেই। এখন আশা করি তোমাদের মস্তিষ্ক কিছুটা আলোকিত হয়েছে। আর এ ব্যাপারেই আরও কিছু বলতে চাচ্ছিলাম।

মূলত ইতিহাসবিদরা সব সময় চেয়েছে নন-ইউরোপিয়ান বিজ্ঞানীদের দৃষ্ট দারুণ সব ইতিহাসগুলো গোপন রাখতে। জর্জ সারটনকে চেনো? বিজ্ঞানের সর্বকালের সর্বশ্রেষ্ঠ ইতিহাসবিদদের একজন। অনেকে তাকে বিজ্ঞানের ইতিহাসের জনকও বলে। সাবজেক্ট হিসেবে বিজ্ঞানের ইতিহাসের যাত্রা শুরু হয় তখন সময়েই—প্রায় ১০০ বছর আগে। তিনি বলেছেন—“ইতিহাসবিদরা মধ্যযুগের বৈজ্ঞানিক চিন্তাধারার ব্যাপারে আমাদের একদম মিথ্যা ধারণা দিয়েছেন。” মূল কারণ কি, জানো? খুব দুর্বল সূত্রের ওপর জোর দেওয়া আর পাশ্চাত্য ধ্যানধারণার অন্ধ অনুকরণ। শিল্প ছাড়া মধ্যযুগের বাকি সব দিকই ইতিহাসবিদরা অন্ধকার হিসেবে তুলে ধরেছেন। কিন্তু মূল অন্ধকার তে ওই যুগের আলোর ব্যাপারে আমাদের অজ্ঞতা!”

ইউরোসেন্ট্রিক ইতিহাসবিদরা কারও প্রতি ঋণই স্বীকার করতে চায় না। তাতে চায়ই না, এমনকী অন্যান্য জাতিগুলো যে নিজেদের মধ্যে সেরা সেরা করে করেছে, সেটা পর্যন্ত লুকায়। তারা দেখাতে চায়, শুধু ইউরোপিয়ানরাই সব করেছে; বাকি সব জিরো। উদাহরণস্বরূপ, জিম্বাবুয়ের চমৎকার আর্কিটেকচারে নন-আফ্রিকান আর্কিটেকচার প্রমাণ করার জন্য বর্ণবাদী উপনিবেশরা অনেক চেষ্টা করে।”

লাইব্রেরিয়ানের কথা শুনে আমরা তিনজনই অবাক।

এবার তারিক সিনানের দিকে তাকিয়ে বলা শুরু করল—‘তার নাম শুনেছি বুঝলাম, কিন্তু তার কাজকর্মের ব্যাপারে কিছু জানিস?’

এবার সিনান না সূচক মাথা নাড়াল।

তারিক শুরু করল—‘অ্যালকেমির মূল উদ্দেশ্য হচ্ছে সকল জড়পদার্থ নিয়ে গবেষণা করা। অ্যালকেমিস্টদের উদ্দেশ্য—প্রকৃতিতে যা পাওয়া যায়, তা ব্যবহার করে আরও উন্নতমানের পদার্থ তৈরি। অ্যালকেমি কেমিস্ট্রির একটি আদিক্রম। সতেরোশো শতক পর্যন্ত এই দুটি টার্মের অর্থ ছিল অনেকটা একই

অ্যাল
নিজে
পাল

এটা
ছিল
পক্ষ
উন্নত
অর্থ

প্রবে
স্বর্ণে
ক্রে
সো
ধাতু
বৈশি
উদ্ভা

এই
করা
করা
১৭
মুসা

তবে
এখ

আর্
কত

অ্যালকেমি সর্বপ্রথম এক্সপেরিমেন্টাল সায়েন্স; প্রকৃতি পর্যবেক্ষণ করে তা নিজেদের কাজে ব্যবহার করতে চায়। টেকনোলজি ব্যবহার করে পৃথিবী পালটানোর প্রথম পদক্ষেপ এটা।

এভাবে অনেকে চেয়েছিল বিভিন্ন ধাতু মিশিয়ে সোনা উৎপন্ন করতে। কেননা, স্বর্ণ ছিল তাদের কাছে সবচেয়ে খাঁটি পদার্থ। জাবির ইবনে হাইয়ানের স্বর্ণ উৎপাদন পদ্ধতি, তার কথা অনুযায়ী—The idea of balance-এর ওপর ভিত্তি করা।^৭ অর্থাৎ উষ্ণতা, শীতলতা, আর্দ্রতা ও শুষ্কতার ভারসাম্য। অ্যালকেমিতে এই ভারসাম্যের অর্থ হলে—ধাতুর ভেতরের বৈশিষ্ট্যগুলো সঠিক অনুপাতে ভাগ করা।

প্রত্যেক ধাতুর দুটি অভ্যন্তরীণ আর দুটি বাহ্যিক বৈশিষ্ট্য আছে। যেমন—স্বর্ণের বাইরে ঠান্ডা আর শুকনো, কিন্তু ভেতরে উষ্ণ ও আর্দ্র। আবার রূপার ক্ষেত্রে ঠিক উলটো। প্রত্যেক বৈশিষ্ট্যের ৪টি ডিগ্রি এবং ৭টি উপভাগ আছে। সোজা কথায় ২৮টি অংশ আরকি। জাবির ইবনে হাইয়ানের মতে—প্রত্যেক ধাতুর ভিত্তি “১৭” এই নম্বরটা। ১ : ৩ : ৫ : ৮ এই অনুপাতে। ধাতুর বৈশিষ্ট্যগুলো হয় ১ : ৩ আর ৫ : ৮ অনুপাতে বিভক্ত থাকে অথবা ঠিক এর উলটোভাবে।

৪	৯	২
৩	৫	৭
৮	১	৬

এই অনুপাত ঠিকভাবে দেওয়া গেলে এক ধাতুকে আরেক ধাতুতে রূপান্তর করা যাবে। এখানে জাবির ইবনে হাইয়ান একটি ম্যাজিক স্কয়ার ব্যবহার করতেন; মিং ট্যাং। এই নিয়মে প্রাচীন চায়নার শহরগুলো বিভক্ত থাকত। এটি ১৭ ও ২৮ নম্বর দেয় এবং এখানে ১ : ৩ : ৫ : ৮ অনুপাতটিও পাওয়া যায়। মুসলিমরা অবশ্য বিভিন্ন ম্যাজিক স্কয়ার নিয়ে সব সময় উৎসাহী ছিল।^৮

তবে, Elixir of life এবং Philosophers stone ছাড়া কিছুই হবে না! আচ্ছা, এখন তোদের আমি এমন একটা কথা বলব—যা শুনে সত্যি অবাক হবি।

আমি অবশ্য অলরেডি অবাক। তারিক তো পাগল হয়ে গিয়েছে! পৌরাণিক কতগুলোকে জিনিস বাস্তব ভেবে বসে আছে।

‘অন্যান্য অ্যালকেমিস্টদের মতো জাবির ইবনে হাইয়ানের মূল উদ্দেশ্য ছিল থেকে সোনা আনা ছিল না। তার উদ্দেশ্য ছিল Artificial creation of life। আরবি শব্দটা হলো—তাক...তাকভি...’ ব্রু কুঁচকে বইয়ের একটা পাতার দিকে তাকিয়ে রইল তারিক।

‘তাকউইন।’ বলে দিলেন লাইব্রেরিয়ান।

‘হ্যাঁ, ওটাই।’ তারিকের জবাব—‘তার বইয়ের মধ্যে তিনি কীভাবে সাপ, কি বানাতে হয়—সে বর্ণনা দেন!’^৫

আমাদের অদ্ভুতভাবে তাকিয়ে থাকতে দেখে তারিক জিজ্ঞেস করল—‘তোমার মনে হচ্ছে আমি উলটা-পালটা কিছু খেয়ে এসেছি, তাই না?’^৬

সিনান বলল—‘আমরা সেটা বলতে পারব না। কারণ, তুমি আমাদের সামনে ছিলি, কিন্তু বাইরে গিয়ে কাউকে বললে ঠিকই উত্তর দেবে—“তো? আর কী মনে করব?”’

লাইব্রেরিয়ান তারিককে বললেন—‘কিশোর বন্ধু! তুমি উত্তেজিত অবস্থায় আছ তে। তাই ঠিকমতো বলতে পারছ না। কিছুক্ষণ বসো, চিন্তা করো; তারপর ওছিরে বলো। তাহলে সুন্দর করে বলতে পারবে। আর হ্যাঁ, অ্যালকেমিস্ট জাবির ইবনে হাইয়ানের কথা না বলে কেমিস্ট জাবির ইবনে হাইয়ানের কথা বলো।’

তারিক গিয়ে চেয়ারে বসে পড়ল। আমাদের দিকে তাকিয়ে বলল—‘পাঁচ মিনিট সময় দে।’

তারিক বসে বসে চিন্তা করছে। মাঝে মাঝে বইটি উলটে-পালটে দেখছে। অপেক্ষার ১১ মিনিট পেরিয়ে গেল।

অবশেষে তারিক দাঁড়াল। সিনান বলল—‘কী? হয়েছে?’

‘আমি বললাম—‘সোজাসুজি বলে দে, ইংরেজি কিছু বুঝতে পারছিস না!’

তারিক ক্রমশেপ না করে মুখে একটু হাসিরে রেশ টেনে বলতে শুরু করল—‘দেখ শোন। জাবির ইবনে হাইয়ান একটি স্কেল বানিয়েছিলেন, যা দিয়ে ১ কিলোগ্রামের ৬৪৮০ গুণ ছোটো পদার্থের ভর মাপা যেত। জিনিসটা জন ডালটনও করেছিলেন আরকি।’^৭

‘ও রে বাবা! বলে কি!’ আমরা দুজন চিল্লিয়ে উঠলাম।

তারিককে খুশি খুশি দেখাল। সে শান্তভাবেই বলল—‘আমরা কেমিস্ট্রি বইয়ে যেসব পড়ি, তার অনেক কিছুর জনক জাবির ইবনে হাইয়ান। সালফিউরিক এসিড, নাইট্রিক এসিড, হাইড্রোক্লোরিক এসিড তিনিই আবিষ্কার করেছেন।’ বিশ্বাস করিস আর না করিস, এই তিনটির আবিষ্কার বা উদ্ঘাটন সিসা হতে স্বর্ণ আনার থেকে অতুলনীয়ভাবে বেশি গুরুত্বপূর্ণ।’

আমি বললাম—‘ও রে ভাই! আস্তে, তুই কী বলিস! এসবের আবিষ্কারক জাবির ইবনে হাইয়ান? তিনটারই তো সেই মহা গুরুত্ব। H_2SO_4 ব্যবহার আর উৎপাদনকে কোনো দেশের অর্থনৈতিক স্থিতিশীলতার মানদণ্ড হিসেবে দেখা হয়।’ HNO_3 ..’

সিনান বাধা দিয়ে বলল—‘তোর বলতে হবে না, সবাই জানে।’

তারিক বলল—‘এসব এসিড ভারী ধাতুকে দ্রবীভূত করে ফেলতে পারে। কিন্তু এগুলো প্রশমিত করে এমন ক্ষারও জাবির ইবনে হাইয়ান আবিষ্কার করেছিলেন। মূলত ক্ষারের যে ইংরেজি শব্দ Alkali, সেটি এসেছে আরবি আল কালি থেকে—সোজা কথায়, জাবির ইবনে হাইয়ানের থেকে। HNO_3 আর HCL মিশিয়ে জাবির ইবনে হাইয়ান একধরনের তরল আবিষ্কার করেছিলেন। এটা সোনা আর প্লাটিনামকে পর্যন্ত দ্রবীভূত করে ফেলতে পারত। এটাকেই এখন আমরা Aqua Regia বা অম্লরাজ নামে চিনি।’

‘হুম। এটাই সেই একমাত্র তরল—যা স্বর্ণকে দ্রবীভূত করতে পারে।’^{১০} বলল সিনান।

তারিক বলে চলল—‘ফিজিক্যাল পয়েন্ট অফ ভিউ থেকে দেখলে প্রশমন বিক্রিয়ার^{১১} অম্ল-ক্ষারক তত্ত্ব মূলত আসে জাবির ইবনে হাইয়ানের বিখ্যাত Sulfer-Mercury তত্ত্ব থেকে।’^{১২}

‘প্লিজ, আর না!’ বলে আমি দৌড়ে পালাতে গেলাম।

তারিক উঠে এসে আমাকে ধাক্কা মেরে চেয়ারে বসিয়ে দিয়ে বলল—‘উর্ধ্বপাতন, তরলীকরণ, বিশোধন, ভস্মীকরণ, গলন, বিজারণ, সংযুক্তিকরণ, জারণ, কেল্লাসন, পাতন, বাষ্পীকরণ, পরিস্রাবণ—সবকিছুর পথিকৃৎ জাবির।’^{১৩} আল কুহল পাতন করার জন্য...

‘আল কুহল।’ গলা উচিয়ে বলল তারিক। ‘অ্যালকোহল যে আরবি শব্দ। এসেছে, এটা পাতন করার জন্য জাবির ইবনে হাইয়ান খুবই সাধারণ একটা আবিষ্কার করেছিলেন। তার মৃত্যুর ১২০০ বছর পর আজ পর্যন্ত যন্ত্রটি বহু করা হয়। নাম Alembic বা আলিম্বিক—যা আরবি আল ইনবিক থেকে এসেছে।’

‘কিন্তু মদ খাওয়া তো হারাম।’ আমি বললাম।

তারিক জবাব দিলো—‘তোরে খাইতে কইছে কে? এটা মদ বানানোর বাবদ হতো না। তার অ্যালকোহল পাতনের পদ্ধতিটি বিভিন্ন কেমিস্ট্রি ইন্ডাস্ট্রির অ্যালকোহল পাতনের মূল প্রক্রিয়া হয়ে ওঠে। সুগন্ধি, কালি, ইত্যাদি তৈরিতে এটা কাজে লাগে।’^{১৫} ইথানল মানে— $C_2H_5OH...$

‘হইছে... সংকেত মেরে এত জ্ঞান দেখাতে হবে না...’ হেসে বললাম।

‘ধুর... প্রথম উৎপাদনেও জাবির ইবনে হাইয়ানের অবদান রয়েছে।^{১৬} অবশ্য আবু বকর মুহাম্মাদ ইবনে জাকারিয়া আর-রাজি নামে আরেকজন উৎপাদন করেন। এটি সেই জিনিস—যা জাবির ইবনে হাইয়ানের মৃত্যুর ১২০০ বছর পর বর্তমান সময়ে এসে আমাদের জীবাশ্ম জ্বালানি ফুরিয়ে যাবার সমস্যার সমাধান দিয়েছে।’^{১৭}

‘শোন, তাকে আর বাপ ডেকে হচ্ছে না! এখন থেকে দাদা ডাকতে হবে।’

এদিকে তারিকের কোনো থামাথামি নেই—‘আমাদের পদার্থ বইয়ে পরীক্ষামূলক বৈজ্ঞানিক পদ্ধতির প্রবক্তা হওয়ার কৃতিত্ব দেওয়া হয়েছে রজার বেকনকে। তিনি কিন্তু মুসলিম বিজ্ঞানীদের দ্বারা প্রভাবিত।’^{১৮} পরীক্ষামূলক বৈজ্ঞানিক পদ্ধতি প্রথম দিয়েছিলেন আল হাইসাম। কিন্তু তারও ২০০ বছর আগে জাবির ইবনে হাইয়ান বলেছেন^{১৯}... দাঁড়া...’ বইয়ের পাতা উলটাতে লাগল তারিক।

‘এই তো, পেয়ে গেছি—“কেমিস্ট্রিতে প্রথম গুরুত্বপূর্ণ জিনিস হচ্ছে, তোমাদের প্র্যাকটিক্যাল কাজ করতে হবে এবং বিভিন্ন পরীক্ষা-নিরীক্ষা চালাতে হবে কারণ, যে প্র্যাকটিক্যাল কাজ করে না এবং বিভিন্ন পরীক্ষা-নিরীক্ষা চালায় না, সে কখনো ন্যূনতম দক্ষতাও অর্জন করতে পারবে না। কিন্তু তুমি, হে আমর ছেলে! পরীক্ষা-নিরীক্ষা চালিয়ে যাও, যেন জ্ঞান অর্জন করতে পারো। ধাতু সান্নিধ্যে বিজ্ঞানীগণ আনন্দিত হন না; তাদের আনন্দ তো শুধু তাদের পরীক্ষা-পদ্ধতির নিয়ম-নীতিগুলোর সার্থকতার ওপর।”’^{২০}

লাইব্রেরিয়ান বললেন—‘এমপিরিসিজমের এর থেকে ভালো কোনো প্রকাশ আমার জানা নেই।’^{২১}

-

৪. Science and Civilization in Islam. p: 262; Marthien M. Kozlowski: 'Powers of One: The Mathematicalization of the Sciences in the High Persianate Tradition' *Intellectual History of the Islamicate World*, 5 (2017), 127-190.
৫. Ehsan Masood, *Science and Islam - A History*, p: 158; Michael H. Morgan, *Lost History: The Enduring Legacy of Muslim Scientists, Thinkers and Artists* p: 162
৬. পদার্থবিজ্ঞান, 'স্টে ডিফিনিশন'
৭. Salim al-Hassani and Mohammed Abattouy, 'The Advancement of Scientific Chemistry' *Muslim Heritage*; Salim al-Hassani, 'From Alchemy to Chemistry' *Muslim Heritage*; Ehsan Masood p: 158; Michael H. Morgan p: 164
৮. Ehsan Masood, p: 158; Michael H. Morgan, p: 164; Philip Hitti, *History of the Arabs*, (MacMillan Education Ltd, 7th Edition, 1970) p: 381
৯. রসায়ন, (৯ম ১০ শ্রেণি, জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ২০১৭)
১০. Jim al-Khalili, *Pathfinders: The Golden Age of Arabic Science* (Allen Lane, 2010)
১১. অগ্নি+কারক = লবণ+পানি
১২. S. H. Nasr, p: 266.
১৩. Salim al-Hassani and Mohammed Abattouy, 'The Advancement of Scientific Chemistry' *Muslim Heritage*; P.K. Hitti p: 381
১৪. Michael H. Morgan, p: 164
১৫. Ehsan Masood, p: 158-159
১৬. পদার্থবিজ্ঞান (৯ম-১০ শ্রেণি, জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ২০১৭) পৃ. ৩
১৭. *1001 Inventions: The Enduring Legacy of Muslim Civilization* p: 310
১৮. E. J. Holmyard, *The Makers of Chemistry*, p: 60. in S. E. al-Djazairi, *The Hidden Debt to Islamic Civilization*, (MSBN Books, 2018)
১৯. Michael H. Morgan, p: 163.
২০. Michael H. Morgan-এর অভিযন্তা
২১. Salim al-Hassani op. cit. p: 91; Ehsan Masood · S H. Nasr.

বিদায় ঘণ্টা

তারিক জাবির ইবনে হাইয়ানকে নিয়ে বলা শেষে লাইব্রেরিয়ান বা বুকহোল্ডার—
তাতে ফিরে গেলেন। ‘বিংশ শতকীতে ইতিহাসের গুরুত্বপূর্ণ অবিচরক ও
বিজ্ঞানীদের একটি সময়রেখা তৈরি করেন পিটার ফোর্ড অর অ্যান্টনি ফেল্ডম্যান
খুবই জনপ্রিয়।’ লাইব্রেরিয়ান একটি বই বের করে তার একটি পৃষ্ঠা দেখান
সময়রেখা যাচ্ছে এভাবে : অরিস্টটল (৩৮৩-৩২২ BC), অর্কিমিডিস
(২৮৭-২১২ BC), জোহানেস গুটেনবার্গ (১৪০০-১৪৬৮ AD)

‘আসলেই কি? তোমাদেরও তা-ই মনে হয়?’ লাইব্রেরিয়ান অমলের ডিক্রিস
করলেন।

আমরা হতভম্ব হয়ে দাঁড়িয়ে থাকলাম। তিনি বলতে থাকলেন—‘১৭০০ বছর
ধরে যেন মানবজাতিই বিলুপ্ত হয়ে গিয়েছিল! ১৭০০ বছর ধরে একটিও অবিচর
না থাকা কতটুকু যৌক্তিক? আবার এই বিশাল সময়ের পর অবিচরের ধরা
হঠাৎ করে ফিরে এলো? Continuity বা ধারাবাহিকতা অনেক বড় একটি
প্রশ্ন। বিজ্ঞানে কোনো কিছুই আকাশ থেকে পড়ে না কিন্তু দুঃখজনক ব্যাপার,
এই বিকৃত ইতিহাসই বিশ্ববাসীর ধারণা কারণ, এটি সারা পৃথিবীতে ফলাও
করে প্রচার করা হয়েছে। প্রচার বলতে একদম গুলিয়ে খাইয়ে দেওয়া হয়েছে।

সবচেয়ে বড়ো স্কলারদের ছাড়া সকলেই এই বিকৃত, অযৌক্তিক, অর্থহীন
ইতিহাসকে সমর্থন দিচ্ছে। সারা পৃথিবীতে বিজ্ঞানের পাঠ্যবইগুলোতে
হয়তো একেবারেই মুসলিমদের কথা উল্লেখ থাকে না অথবা দেখানো হয়—

মুসলিমদের 'বক্তাবলী' ও 'ইতিহাস' থেকে স্পষ্ট করে : ইতিহাসিকদের
প্রথম অধ্যায় : ইতিহাস - যখন মুসলিমরা তাদের নাম নিয়ে নিজের
জীবন নিয়ে লিখেছেন : মুসলিমদের পাসপোর্টের ছবিতে নাম
নামকে একটি অংশের অংশ : 'মুসলিম' থেকে বাকী 'ইসলাম' ও 'ইসলাম'
ইসলামে ইসলামের ছবিতে

মুসলিম : ইসলামের নামের অর্থ 'সবের জন্য' : ইসলামের নামের অর্থ 'সবের জন্য'
ইসলাম : ইসলামের নামের অর্থ 'সবের জন্য' : ইসলামের নামের অর্থ 'সবের জন্য'
ইসলাম : ইসলামের নামের অর্থ 'সবের জন্য' : ইসলামের নামের অর্থ 'সবের জন্য'

মনে?

মুসলিম বিশ্ব আক্রমণ চালানোর সময় মুসলিমদের বিশ্বের
ধর্মের নাম দেয় : যদিও অবশ্য পরবর্তী সময়ে নাসিরুদ্দিন তুসি ৪ নামের
বই রচনা করেছিলেন। তবে ক্ষতিটা বিশাল বাড়ো : জানের বই
কুল, মুসজিদ, লাইব্রেরি-সব তারা ধ্বংস করে। তারপর স্পেনের
লাইব্রেরি ধ্বংস হলো একবার।^{১০} ক্রুসেডাররা ত্রিপলির লাইব্রেরি জ্বলিয়ে দি-
বল হয়ে থাকে, সেখানে ৩০ লাখ বই ছিল।^{১১} এখন আমাদের কাছে কিছু
ইতিহাস নিয়ে অল্প কিছু বই আছে। চাইনিজ বিজ্ঞানের ইতিহাসের কত
একজনই বিপুল পরিমাণে করে দিয়ে গিয়েছেন-জোসেফ নিউহাম
মুসলিম বিজ্ঞানীদের ক্ষেত্রে সহজেই ১৫ জনের মতো সেরা স্কলারদের
উল্লেখ করা যায়, যারা অত্যন্ত পরিশ্রম করে সেরা মানের কাজ করে নিয়ে
তবুও তারা মূলত কিছুই করতে পারেননি। এখনও লাখ লাখ মানুষ
অসম্পাদিত। এবার বোঝো, মুসলিম বিজ্ঞানের ইতিহাস কত বিস্তৃত।

জর্জ উইকেন্সের একটি কথা নিজের ভাষায় বলি তোমাদের। মিডলইস্ট
পশ্চিমাদের নেওয়া ঋণ হলো-পুরো পশ্চিমা সভ্যতার মৌলিক কাজ
মিডলইস্ট থেকে ধার না নিলে পশ্চিমাদের অনেক বিষয়ই অসম্পন্ন
যেত। কৃষি, পশুপালন, নির্মাণ-স্থাপত্য, পয়ঃনিষ্কাশন, সেচ, রাস্তা তৈরি, ব্র-
ইম্প্রুভমেন্টের কাজ, সব ধরনের সাধারণ যন্ত্রপাতি, অস্ত্র, জাহাজ (Sailing Ship)
জ্যোতির্বিদ্যা (Astronomical observations), ক্যালেন্ডার, লেখা, তথ্য সংরক্ষণ
আইন-কানুন ও নাগরিক জীবন, মুদ্রার ব্যবহার, বিমূর্ত চিন্তা (Abstract thought)
গণিত, পশ্চিমের সকল ধরনের ধর্মীয় আইডিয়া, প্রতীক... কোনটা বদল
মূলত এগুলোর মৌলিক আইডিয়াগুলো যে পশ্চিমে উদ্ভব হয়েছে, এর কোন
প্রমাণই নেই।^{১২}

আমার মামাও প্রশ্ন করেছেন—‘তাহলে মুসলিম বিমানগুলির নিয়ে কী বোঝাবিভাগ কাজ নব-মুসলিমরা করেছে?’

আব এরা অনেকের মাঝে মাত্র কয়েকটা নাম ।

सर्वप्रथम सर्वप्रकार के अस्त्र-शस्त्रों का प्रयोग करने के लिये प्रारम्भ किया गया।

‘মুসলিমরা’ যখন ছোড়ে দিয়েছে, তখন শুধু জ্ঞানভিত্তিক বিজ্ঞান চাড়েনি, উচ্চশিক্ষাও
এমনকী ধর্মের অভ্যন্তরীণ কুরআন, হাদিস, ফিকহ, ধর্মতত্ত্ব গভীর সীমিতও
ছোড়ে দিয়েছে যাহোক, মুসলিম বিজ্ঞানীদের অনেকের নাম সাধারণ মানুষদের
জান আছে কিন্তু তারা কী করেছেন, কী অবদান রেখেছেন, সে ব্যাপারে প্রায়
সকলেই অজ্ঞ। এমনকী শিক্ষিত মুসলিম পরিবারের মানুষরাও।

মুসলিমরা না থাকলে আধুনিক যুগপূর্বক প্রায় সব তথ্যই হারিয়ে যেত । মুসলিমরা টেক্সটগুলো অর্থাৎ আবিষ্কারসংক্রান্ত বই এবং সোর্সগুলো অনুবাদ করেছিল বলেই এসব আমরা পেয়েছি । ইবনে রুশদ না থাকলে অ্যারিস্টটলের কোনো কাজই বলতে গেলে আমরা পেতাম না ।^৯ কিন্তু দেখবে, গ্রিকদের নিয়ে সবার পৃথিবীতে তুমুল উত্তেজনা; অথচ মুসলিমদের নিয়ে কোনো লাফলাফি নেই ।

গ্রিকদের অনেকের ক্ষেত্রে বাস্তবে তারা ছিল কী ছিল না—সেটা জানা ও যায় না। তাদের ইতিহাস খুবই ভাঙাচোরা। অনেক কিছুই স্পষ্টভাবে জানা যায় না।^{১০} মুসলিম বিজ্ঞানীদের বেশিরভাগ জিনিসই স্পষ্ট, ইতিহাস সমৃদ্ধ মেডিক্যাল ইউরোপের পয়ঃনিষ্কাশন ব্যবস্থা ছিল তারও ৩৫০০ বছর আগের ইতিহাস ভ্যালির পয়ঃনিষ্কাশন ব্যবস্থার চেয়ে স্বাভাবিক।^{১১} কিন্তু সেখানকার গোবরে ছিল এক পদার্থ—মুসলিম স্পেস। পচা কাদার মাধ্যমে ভূবে থাকে ইউরোপাকে পুনর্জীবিত করে এই মুসলিম জাতি।^{১২}

তারিক বলল—‘হ্যাঁ, আসলেই’। তারির ইবনে হাইয়ান রক্ত কিছু করেছেন, তবু আমাদের কেনিস্টি বইয়ে তার নামটা পর্যন্ত দেওয়া হয়নি!’

সিনান বলল—‘নতুনটায় আছে।’”

‘জাবির জেথাকদের মাঝে মুহম্মদ জাফর ইকবাল আর মোহাম্মদ কায়কোবাস
আছেন, সেটি তো?’

‘হ্যাঁ।’

‘ইয়েস! আমি জানতাম, জাফর ইকবাল ভালো।’

‘তবে সেখানে লেখা হয়েছে—অনেকে জাবির ইবনে হাইয়ানকে রসায়ন-
জনক বলেন, তবে আধুনিক রসায়নের জনক অ্যান্টোয়ান ল্যাভয়সিয়ে।’

‘ঠিকই তো আছে বলে মনে হয়।’

সিনান কিছু বলল না। আমি বললাম—‘এখন তো সবাই-ই স্বীকৃতি দিতে
করেছে মনে হয়। অনেকেই জানে।’

লাইব্রেরিয়ান বললেন—‘হুম, তবে সেটা একাডেমিয়ায়। ট্রেনিংহীন বেশিরভাগ
মানুষ এখনও মনে করে, গ্রিক আর ইউরোপিয়ানদের মাঝে কেউ কিছু করেনি
এর জবাব দিয়ে জর্জ সারটন মুষ্টিমেয় কিছু চমৎকার নাম উল্লেখ করেন-
যাদের সমতুল্য কেউ তার সময়ে অর্থাৎ ১৯৩০-৪০ সালের দিকে পশ্চি-
ম ছিলেন না; জাবির ইবনে হাইয়ান, আল কিন্দি, আল খাওয়ারিজমি, আবু
ফারগানি, আবু বকর আল রাজি, সাবিত ইবনে কুররা, আল বাত্‌তানি, হুনাইন
ইবনে ইসহাক, আল ফারাবি, ইবরাহিম ইবনে সিনান, আল মাসুদি, আবু
তাবারি, আবুল ওয়াফা, আলি ইবনে আব্বাস, আবুল কাসিম আল জাহরাউই
ইবনুল জাজ্জার, আল বেরুনি, ইবনে সিনা, ইবনে ইউনুস, আল কাশি, ইবনুল
হাইসাম, আলি ইবনে ইসা, আল গাজালি, আল জারকালি, উমার খাইয়াম
কেউ মধ্যযুগকে বৈজ্ঞানিক দিক থেকে অনুর্বর দাবি করলে জর্জ সারটন সেই
ভদ্রলোকের কাছে শুধু এ নামগুলো বর্ণনা করতে বলেছেন। এদের সবই
উজ্জ্বল ছিল ৭৫০ থেকে ১১০০ শতাব্দীর মধ্যে।’^{১৪}

‘একটা জিনিস খেয়াল করো। ওই সময় কিন্তু আইনস্টাইনও ছিলেন পশ্চিমে
সেই সময় ছিল ইউরোপের ইতিহাসে বিজ্ঞানের সর্বোচ্চ শিখর।’

অভিতৃপ্ত হয়ে বললাম—‘এতগুলো মুসলিম বিজ্ঞানী!’

সিনান বলল—‘তালিকাটিকে আরও বড়ো করা যাবে; খেয়াল করিসনি?’

লাইব্রেরিয়ান বলল—‘আবে! তোমরা এখনও বুঝতে পারছ না সংখ্যাটি কত বিশাল। মুসলিমদের লেখা শুধু জ্যোতির্বিদ্যাসংক্রান্ত ম্যানুস্ক্রিপ্টের সংখ্যাটাই ত্রিক ও লাখিনাদের সব বইকে ছাড়িয়ে যায়। অন্যান্য সবক্ষেত্রে নাহয় বাদেই দিল্লী’।

আজ রাতে আমাদের মনে হয় আর ঘুম হবে না।

মুচকি হাসি দিয়ে লাইব্রেরিয়ান আবার দল গুলু করলেন—‘মুসলিমরা কখনো অনেক ওকত দিত। খলিফা মামুন একটি বই অনুবাদ করার জন্য অনুবাদককে বইয়ের ওজনের সমান স্বর্ণ দিতেন।’ শুধু আন্দাসি আমলে যে পরিমাণ অবিকার মুসলিম বিশ্বে হয়েছিল, সে পরিমাণ অবিকার এর আগে কখনো অন্য কোনো সময়কালে হয়নি, কোনো জাতিতেও নয়।’ মুসলিমরা...

ওয়ার্নিং বেলের আওয়াজ শোনা গেল। লাইব্রেরিয়ান বললেন—‘আচ্ছা, তোমাদের চলে যাওয়ার সময় হয়েছে। তারিক, তুমি বইটি রাখতে পারো।’

তারিক বলল—‘না না, একটু দেরি করে গেলে কিছূ হবে না। আপনি বলুন।’

‘তাড়াহুড়োর বিদায় ভালো লাগে না বন্ধু; বরং তোমরা নিজে থেকেই জ্ঞান অর্জন করো। আমার সময় তো জ্ঞানের উৎস অনেক কম ছিল, কিন্তু এখন তো তার কোনো অভাব নেই। আশা করি বিস্তর স্টাডি করবে, একসময় অন্যদের শেখাবে। ইনশাআল্লাহ! তোমাদের সাথে আবার দেখা হবে।’

আমরা তিনজন হাঁটা দিলাম। রুম থেকে বেরিয়ে যাওয়ার আগে শেষবারের মতো পেছনে ঘুরে তাকালাম। এ কি! এ তো আগে খেয়াল করিনি। তারিক আর সিনানকে ডাক দিয়ে দেখালাম। আমরা তিনজন অভিভূত হয়ে তাকিয়ে থাকলাম। ওপরে অনেক সুন্দর করে লেখা—

‘The main task of mankind was accomplished by Muslims. The greatest philosopher, al-Farabi, was a Muslim; the greatest mathematicians, Abu Kamil and Ibrahim ibn Sinan, were Muslims; the greatest geographer and encyclopaedist, al-Mas'udi, was a Muslim; the greatest historian, al-Tabari, was still a Muslim.’—George Sarton^{১৮}

আবারও তিনজন হাঁটা দিলাম। একজন আরেকজনের সাথে কথা বলছি না। আমি যা চিন্তা করছি, তারিক ও সিনান সম্ভবত তা-ই ভাবছে।

মূলত আমাদের কী দেওয়া হয়েছিল, আর আমরা কী নিয়ে আছি।

আলহামদুলিল্লাহ! সময়মতো পৌছতে পেরেছি। ম্যাডাম মাত্র সবাইকে জিজ্ঞাসা করছেন, প্রত্যেক যুগে বিজ্ঞানীরা কী প্রভাব ফেলেছিলেন। সিঁড়িতে অবস্থায়-ই তিনি আমাদের খেয়াল করলেন। দুঃখ-ভারাক্রান্ত হৃদয়ে জিজ্ঞাসা করলেন—‘তোমাদের সম্ভূত অনেক কঠিন সময় পার হয়েছে, তাই না? তবু তো তেমন কিছুই পাওনি মনে হয়।’

তারিক বলল—‘না, ম্যাডাম। শেখার অনেক কিছুই ছিল।’

সিনান বলল—‘অন্ধকার যুগ আসলে এতটা অন্ধকার ছিল না।’

ম্যাডাম অদ্ভুতভাবে আমাদের দিকে তাকালেন। তিনি সম্ভবত ভাবছেন, অন্ধ যুগ থেকে ঘুরে এসে আমাদের মস্তিষ্কের বাতিও নিভে গেছে!

আমরা বাসে উঠলাম। একপাশে তিনজনের সিট, অন্য পাশে দুজনের। আর একটি তিনজনের সিটে বসলাম।

তারিক : মুসলিম বিজ্ঞানীরা তো বোম ফাটিয়ে দিয়েছেন!

সিনান : Yep, bomb of the intellect!

Notes

১. Muzaffar Iqbal, p: 27.
২. Wajdi Mohamed Ratemi. ‘The Mathematical Secrets of Pascal’s Triangle’ online video, TED ed.
৩. Muzaffar Iqbal, p: 131.
৪. Seyyed Hossain Nasr, *Science and Civilization*.
৫. Ehsan Masood, p: 108.
৬. William Draper, *A History of Conflict Between Religion and Science*. (Temple of Earth Publishing) p: 57b.
৭. G.M. Wickens. ‘What the West Borrowed from Middle East’
৮. R. M. Savory, *Introduction to Islamic Civilization* (CUP, 1970) pp: 120-5.

৮. Muzaffar Iqbal, *Science and Islam* p: 15; 1001 Inventions p: 23; Michael H. Morgan p: xvi; M. Shamsheer Ali (edt), *Muslim Contribution to Science and Technology*, (Islamic Foundation Bangladesh, Second Edition, 2012) p: 234; Sayyed Abul Hasan 'Ali Nadwi, *Islam and the World: the Rise and Decline of Muslims and Its Effect on Mankind* (UK Islamic Academy, 2005)
৯. Walter Libby, *An Introduction to the History of Science* (The Riverside Press, 1917) ch. 4.
১০. Kara Rogers (edt), *The 100 Most Influential Scientists of All Time* (Britannica Educational Publishing, 2010)
১১. Hank Green, 'The Dark Ages...How Dark Were They, Really - Crash Course World History #14' online video, Crash Course.
১২. Victor Robinson, *The Story of Medicine*. p: 164, in Hamza A. Tzortzis, *The Divine Reality: God, Islam and The Mirage of Atheism*. (Lion Rock Publishing, 2019); Jonathan Lyons, *The House of Wisdom: How The Arabs Transformed Western Civilization* (Bloomsbury Press, 2009)
১৩. রসায়ন (৯ম-১০ শ্রেণি, জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড ২০১৮) পৃ. ৪.
১৪. George Sarton, vol. 1, p: 17.
১৫. 'Introduction' in Salim al-Hassani op. cit.
১৬. Phillip K. Hitti, p: 313
১৭. Karen Armstrong, *A History of God* (London: Vintage Books 1999) p: 203.
১৮. George Sarton, vol. 1, p: 624.

অনুবাদের সুনামি

The Translation Movement

নাইটের অভিযান : পূর্বে যখন আমরা অনুবাদ নিয়ে পেরিয়ে গেল তখন
তবুও আমরা তবিরকে কল নিয়ে সিনানর বাসর সামনে নীচ
বসলাম। সিনানর বাসর ঘেঁটে ঘেঁটে চিত্ত করলাম আমাদের ভিতর
অনবাদের কথা। সিনানকে তিনি অটম শ্রুতি থেকে। তবিরকে অনেক
বাক্যই লেখলাম। তার সব সময় বাক্যই করতে বলে নবম শ্রুতির অঙ্গ
সব তখন কথা বসিনি। নাইটের ঘটনার পর থেকে আমাদের এই বাক্য

সিনান যব প্রতিভার একটি ছোট কিছুটা লজ্জুক স্বভাবের, সব সময় পড়ার
নিয়ে বসে। তবির তার বইয়ের অনেক জ্ঞান-ই সে রাখে। এমনিত মিত
ন। তার জ্ঞানর কথা উঠে গুরুই মিতক

তবির মিত স্বভাবের সবকিছু মস্তি করতে থাকে। কিছুক্ষেত্রে মস্তি
হবারের নিচে চলে যায়। কিছুতেই সিরিয়াস না, পরীক্ষায় ফেল করলে সে
অবঃ বৃষ্টি অবঃ কেন কেন মনে হয়, ছেলের তার তবিরের দিকটা অক্ষয়
ভাল। একটি নির্ভরশীল পোলেই হয়তো সং পাথে ফিরে আসত

বইলম্ব অর্থাৎ : হবার টাইপের ভাবনা ছেলে। সিনান যতটুকু মিতক, অর্থাৎ
তার খোঁজে কম বেশি কথা বলতে পছন্দ করি না। আর যা বলি, তা-ও
কোই বোঝে না। এজন্য ক্রমে যেসব ছেলের কোনো গুরুত্ব নেই, একদম
হবারের, তারই আমরা বহু।

‘আসসালামু আলাইকুম, তারিক।’

‘ওয়া আলাইকুম আসসালাম।’ তারিককে দেখতে খুবই মনমনা দেখাচ্ছে। আসলে, গত ১০-১৫ দিন ধরে ও এমন। লাইব্রেরির ওই ঘটনার পর থেকে ও আমাদের দুজনের সাথেই থাকে। মজা করে অনেক ভালো। সাধারণত আর উলটা-পালটা কথা বলে না।

আমরা সিনানের বাসায় ঢুকলাম। রুমে প্রবেশ করে দেখি, সিনান শুয়ে আছে, হাতে একটা ডিভাইস। একটি ফাঁকা বুকশেলফও নজরে পড়ল। অবশ্য কয়েকটি বই ছিল সেখানে।

‘কি রে! তুই কি মুতানাক্বির মতো নাকি?’

‘হ্যাঁ?’ আমার আওয়াজ শুনে সিনান উঠে বসল। ‘কেন? কী করেছিলেন মুতানাক্বি?’

আমি বললাম—‘মুতানাক্বি পৃথিবীর ইতিহাসের সর্বশ্রেষ্ঠ কবিদের একজন। তিনি একজন দোকানদারের কাছ থেকে একটি বই ধার এনে কিছুদিন পর তা ফেরত দিতে গেলেন। দোকানি জিজ্ঞেস করলেন, “কিনবেন না?” মুতানাক্বি উত্তর দিলেন, “আর কিনে কী করব!”’ বুঝেছিস?’

‘না...’

‘মানে তার মস্তিষ্কের মধ্যে পুরো বইটি ততক্ষণে স্টোর হয়ে গিয়েছিল! রুমে বুকশেলফ আছে, কিন্তু ফাঁকা! তুইও উনার মতো করিস নাকি?’

‘আরে কী বলিস! বুকশেলফ নতুন নিয়েছি বলে ফাঁকা হয়ে আছে। সামনে অনেক বই পড়া হবে, ইনশাআল্লাহ। আচ্ছা, তোরা বস। তোদের সাথে কিছু কথা আছে।’

‘তোর হাতে এটা কী?’

‘কিউল।’

‘ভাইরে ভাই, তুই তো পুরাই বইখোর!’

‘হা হা, বস তোরা।’

আমরা দুজন বসলাম। সিনান শুরু করল—‘লাইব্রেরির ওই ঘটনার পর তো অনেক দিন হয়ে গেল। সেই অভিজ্ঞতার কথা তোদের এতদিন মনে থাকবে—

সেটা স্বাভাবিক। কিন্তু তোরা যে নিজের থেকে পড়া শুরু করবি, সেটা হার করে নি। তবে তুই পড়ছিস, সেটা জেনে ভালো লাগল। তারিকের কাছ থেকে তো একদম কিছু আশা করি না। ভেবেছিলাম, আমিই একটু একটু পড়ে পড়ি তোদের জানাব, এজন্যই আজ তোদের ডাকা।

‘তো আজ কী পড়বি?’ উৎফুল্ল হয়ে জিজ্ঞেস করলাম।

তারিক বলল—‘আচ্ছা, লাইব্রেরিয়ান যেসব বিজ্ঞানীদের কথা বলেছিলেন, তার নিয়ে তো জানা দরকার।’

‘জানবি আরকি! কিন্তু আজ যার জন্য ডেকেছি, সেটা বলি। পৃথিবীর ইতিহাসে সবচেয়ে বিস্তৃত ও বিশাল অনুবাদকরণ প্রক্রিয়া : The Greco-Arabic Translation Movement, সাধারণভাবে The Translation Movement বা অনুবাদ আন্দোলন বলা হয়। এ সময় গ্রিক, সংস্কৃত, মিশরীয়, পাহলভি, সিরিয়াক ইত্যাদি ভাষা বিপুল পরিমাণে বই আরবিতে অনূদিত হয়। এটি মূলত চলেছিল অষ্টম শতাব্দীর মধ্যভাগ হতে দশম শতাব্দীর শেষ দিক পর্যন্ত।’^২

‘তারপর কি শেষ হয়ে যায়? শেষই যদি হবে, তাহলে শুরুই-বা হয়েছিল কেন?’

‘দুটো কারণ আছে। প্রথমটা ছোটো। মুসলিমদের আশেপাশের অঞ্চলগুলো থেকে অনুবাদ করার মতো আর কিছু ছিল না। দ্বিতীয় কারণটা কিন্তু গুরুতর মূলত মুসলিমদের শেখানোর মতো তাদের কাছে আর কিছু ছিল না! মুসলিমরা নিজেদের বিজ্ঞান গড়ে তুলেছিল।^৩ প্রথম গ্রিক ও মিশরীয় বই অনুবাদ করা হয় উমাইয়া যুগে খলিফা উমর ইবনে আব্দুল আজিজের আদেশে। সেগুলো ছিল মেডিকেল বই। তিনিই মুসলিম বিশ্বে প্রথম পাবলিক লাইব্রেরি স্থাপন করেন।^৪

আল মাহদি, হারুনুর রশিদ আমলে ধীরে ধীরে ট্রান্সলেশন মুভমেন্ট বেগ পেতে থাকে। তবে সেটি পূর্ণ রূপ লাভ করে মানুনুর রশিদের সময়। সংস্কৃত অনুবাদ শুরু হয় ইয়াহইয়া ইবনে খালিদের মাধ্যমে। তিনি ছিলেন খলিফা মামুনের উজির। তিনি ভারত থেকে বিশাল অঙ্কের টাকা খরচ করে ডাক্তার এনে একটি হাসপাতাল স্থাপন করেন। সেখান থেকেই বিভিন্ন সংস্কৃত বইয়ের অনুবাদ শুরু হয়।^৫ বিক্ষিপ্তভাবে অবশ্য এটি জাফর আল মানসুরের সময় থেকেই শুরু হয়েছিল।

যাহোক, এই অনুবাদের প্রক্রিয়া সম্পর্কে ভালো ধারণা দিয়েছেন আস-সাফাদি দশম শতাব্দীর স্কলার। সেখানে দুটি পদ্ধতি ছিল : আক্ষরিক অনুবাদ আর মর্ম অনুবাদ। দ্বিতীয়টাই সেরা। এর পথিকৃৎ হলেন লুনাইন ইবনে ইসহাক।^৬

লেখকদের মতামত সেরা না হওয়ায়ই সেরা অনুবাদ করা হতো।
অনুদিত হইত। সেরা কিছু পরামর্শদাতার পরামর্শেই করা হতো। সেরা
উপায় না হলে প্রকাশ করা হতো না। পরামর্শে পারদর্শী, দুর্ভিক্ষ
অনুদিত হইত। পরামর্শে সত্য পরামর্শ দিত। এ পরামর্শে সেরা উপায় নেই।
দ্বিতীয় অনুবাদ হতো নির্দিষ্ট ভাষার অনুবাদ। অনুবাদকার সত্য
দ্বিতীয়। এই পেশার জন্য তারা অনেক পণি হয়ে উঠিতেন। দুর্ভিক্ষ
অনুবাদকার এই উচ্চ লেভেলে বই এই কমা সমান এই নিম্নতমের কমা
অনুবাদ করতেন—এইই ভেবে কল পাচ্চেন না অধুনিক ইতিহাসিকরা।

১০ম শতাব্দীতে যখন অনুবাদ কাজ সমাপ্ত হয়, তখন বিপুল পরিমাণে বই
অনুদিত হয়ে যায়। তাদের বই অনুবাদ হয়, তাদের মধ্যে আছেন
প্লেটোর ক্ষেত্রে ইউক্লিড, জ্যোতির্বিদ্যার ক্ষেত্রে টলেমি, চিকিৎসাবিজ্ঞানের ক্ষেত্রে
গ্যালেন, উদ্ভিদবিজ্ঞানের ক্ষেত্রে ডায়োসকরিডিস আর বর্তমানে অ্যারিস্টটলের
যে পরিমাণে বই পাওয়া যায়, মোটামোটি তার সমসংখ্যক বই-ই পাওয়া
যাচ্ছিল তখন।^{১৩} ২৫০ বছরের মাথায় মুসলিমরা তার আগের জাতিসমূহের
প্রায় সকল বই অনুবাদ করে ফেলে।^{১৪}

এই ব্যাপারে সবচেয়ে সেরা মৌলিক কাজ দিমিত্রি গুটাসের। তিনি ট্রান্সলেশন
মুভমেন্টকে পাঁচ ভাগে বিভক্ত করেন, যা সুন্দর করে সামারাইজ করেছেন রবার্ট
উইসনভস্কি :

1. Earliest Period: যাতে ইউক্লিডের এলিমেন্টস ও অ্যারিস্টটলের রেটোরিক
অনুদিত হয়।
2. Al-Kindi Period: যেটাতে বাইতুল হিকমায় আল কিন্দির সুপারভিশনে
অনুবাদ প্রক্রিয়া চলে।
3. Hunayn Ibn Ishaq Period: হুনাইন ইবনে ইসহাকের স্টাইলে যেসব
অনুবাদ হয়েছে।
4. Qusta Ibn Luqa Period: যে সময়ে কুস্তা ইবনে লুকার স্টাইল অনুসৃত হয়।
5. Stage of Scholarly Emendation: সর্বোচ্চ চূড়া; যখন যেকোনো বই
অনুবাদ হতো না। বইয়ের কন্টেন্ট অনুযায়ী কেবল প্রয়োজনীয় জিনিসাদি
অনুদিত হতো।^{১৫}

এবার একটা সিরিয়াস কথা বলতে হবে। লাইব্রেরিয়ান আমাদের কি বলে মনে আছে? এটা না হলে সেই আর্কিমিডিস, অ্যারিস্টটল, পিথাগোরাসসহ অন্যান্য বেশিরভাগ গ্রিক লেখকের বই-ই হারিয়ে যেত।

এই মুভমেন্টটা পৃথিবীর ইতিহাসের সবচাইতে গুরুত্বপূর্ণ ঘটনাগুলোর একটি ঠিক আছে। কিন্তু লাইব্রেরিয়ানের কথাটা বাস্তব না।

‘কী বলিস!’

‘লাইব্রেরিয়ান ভুল করেছেন। অবশ্য তার দোষ না, উৎসুক কিংবা আরও ভালোভাবে বললে হীনম্মন্য মুসলিমরা নিজেদের কাজের শ্রেষ্ঠত্ব প্রমাণের জন্য এটা এত বেশি ছড়িয়েছে যে, মানুষ সত্য বুঝে বসে। ঠিকভাবে স্টাডি করতে দেখতে পারত, ব্যাপারটা মূলত আরও অনেক বেশি সেরা।’

কথা শুনে আমি তো একেবারে হাঁ করে তাকিয়ে আছি।

‘দেখ, মধ্যযুগে গ্রিকদের টেক্সট বা বইগুলো ইউরোপে পাওয়া যেত, সেগুলো বিলুপ্ত হয়নি। বাইজান্টিয়াম, এথেন্স ইত্যাদি জায়গায় সেসব পাওয়া যেত। অল্প শুধু সেখানেই না; ফ্রান্সেও বিশাল পরিমাণ গ্রিক টেক্সট ছিল। ইংল্যান্ডে ছিল, জার্মানিতে ছিল। কিন্তু কথা হচ্ছে, কেউ সেসব জায়গায় গিয়ে টেক্সটগুলো নিয়ে অনুবাদ করত না; যদিও গ্রিক থেকে অনুবাদ তাদের জন্য অনেক সহজ ছিল। উলটো আমরা দেখতে পাই, মুসলিম বিশ্বে এসে ইউরোপিয়ানরা কষ্ট করে আরবি ভাষা শিখে তারপর টেক্সট ল্যাটিনে অনুবাদ করেছে। প্রাইমারি টেক্সট তাদের কাছে থাকার পরেও অর্থাৎ গ্রিক ভাষায় থাকার পরেও সেকেন্ডারি টেক্সট আরবি থেকে ল্যাটিনে অনুবাদ করেছে। এর কারণ কী? কেন তারা গ্রিক এথেন্সে না গিয়ে মুসলিম টলেডো যায়? আর আরেকটা প্রশ্ন হচ্ছে—শত শত বছর ধরেই তো টেক্সটগুলো সেখানে পড়েছিল, এতদিন অনুবাদ করেনি কেন? মুসলিমরা এলো, আরবিতে সেগুলো অনুবাদ করল, তারপর ইউরোপিয়ানরা আরবি থেকে ল্যাটিনে অনুবাদ শুরু করল—কাহিনি কী?

সাধারণ ন্যারেটিভে কি খাওয়ানো হয়, জানিস? মুসলিমরা কেবল গ্রিকদের কাজ সংরক্ষণ এবং তা ভাষান্তর করেছে। তাদের মাঝে কোনো নতুনত্ব নেই, তারা নিজেরা কিছুই করেনি। সুতরাং মুসলিমদের কোনো কৃতিত্ব নেই, গ্রিকদের টেক্সট ইউরোপে আসে আর ইউরোপে রেভোলুশন ঘটে যায়। কী জঘন্য ইউরোসেন্ট্রিক বায়াস! দ্যাখ, মুসলিমরা গ্রিকদের কাজ সংরক্ষণ করেছে—এটা ইউরোপের হিস্টোরিক্যালি ইনভ্যালিড অর্থাৎ ঐতিহাসিকভাবে অযৌক্তিক।

কিন্তু মুসলিমরা যেটা করে, সেটা এর থেকে আরও অনেক বড়ো—যা হলো ওপরের প্রশ্নগুলোর উত্তর।

ইউরোপের বিভিন্ন ভূমি থেকে হাতেগোনা কয়েকটা টেক্সট ল্যাটিন হয়েছিল। কিন্তু ৯৯% আরবি থেকে অনুবাদ করেন ইউরোপীয় অনুবাদকরা। প্রভাবশালী আর্কিটেকচারাল হিস্টোরিয়ান উইলিয়াম লেথাবি বলেন—“কাজের অনুবাদ শতভাগই আরবি থেকে; সরাসরি গ্রিক টেক্সট থেকে অনূদিতগুলো কেউ-ই ব্যবহার করেনি।” দ্যাখ, গ্রিক টেক্সট ইউরোপের উত্থানের মূল কারণ ছিল না; কারণ ছিল মুসলিমদের লেখা টেক্সটসমূহ।

গ্রিক টেক্সট তো হাজার বছর ধরে পড়ে আছে, ইউরোপে কিছু ঘটেনি। হঠাৎ মুসলিমদের থেকে অনুবাদ করার পর এমন কী হলো যে, ১২শ শতকে একটা আর ১৭শ শতকে আরেকটা রেভোল্যুশন ঘটে গেল? দুই ক্ষেত্রেই বিশাল পরিমাণ আরবি টেক্সট ঠিক সে সময়টায় অনুবাদ হয়েছিল। গ্রিক টেক্সট থেকে অনুবাদ না করে আরবি থেকে অনুবাদ করেছিল। কারণ, অনুবাদ করার সময় ভুল পেলে মুসলিমরা তা শুধরে দিত। এজন্য মুসলিমদেরটা ছিল আপডেটেড।

তা ছাড়া অনুবাদ করার পাশাপাশি মুসলিমরা যে ব্যাখ্যা লিখত, নোট দিত, তা ছিল ইউরোপিয়ানদের জন্য অমূল্য। তবে মেইনলি, অনুবাদ পড়ে ইউরোপ এগিয়ে যায়নি; তারা এগিয়ে গিয়েছে মুসলিমদের মৌলিক কাজ পড়ে। আরও ভালোভাবে বুঝতে চাইলে ১২শ শতকের আর ১৭শ শতকের ইউরোপিয়ান বিজ্ঞান-দর্শনের সাথে গ্রিক বিজ্ঞান-দর্শন মেলালে দেখবি—কিছুই মেলে না। কিন্তু সেই সময়ের সাথে মুসলিম বিশ্বে বিজ্ঞান-দর্শন ও ওয়েস্টের বিজ্ঞান-দর্শন মেলালে দেখবি, বহুত মিল। জন ও'কনর এবং অ্যাডমন্ড রবার্টসন হাতে-কলমে দেখিয়ে দিয়েছেন—১৬শ ও ১৮শ শতকে ইউরোপে ডেভেলপ করা গণিতের সাথে মুসলিমদের ডেভেলপ করা গণিতের প্রচুর মিল। মুসলিমরা আগেই রেনেসাঁস পিরিয়ডের ম্যাথ করে বসে আছে। অন্যদিকে গ্রিক ম্যাথম্যাটিক্সের সাথে মিল কম।”^{১৬}

আমি বললাম—‘তাইলে কনক্লুশন হচ্ছে, গ্রিকদের কাজ মুসলিমরা সংরক্ষণ করে; এটা ভিত্তিহীন। গ্রিকদের কাজ ইউরোপিয়ানরা ব্যবহার করে শিখরে ওঠে—এটা ফাঁকা কথা। বাস্তবতা হচ্ছে—মুসলিমদের মৌলিক কাজ মূলত ইউরোপের উন্নয়নের কারণ!’

‘Exactly। যাক, বোঝাতে পেরেছি।’

‘ওউ পয়েন্ট বাপারট মজার, নতুন ইসলামি বিশ্বের পাশেই ছিল বাইবেল।
সম্রাজ্য, যার এত ভালো প্রতিবেশী ছিল না। তাহলে গ্রিকদের ওপর ছা
প্রদর্শনের জন্য, গ্রিকদের বিজ্ঞান তাদের চেয়ে আরও ভালো জানার চেষ্টা
উত্তম পদ্ধতি আর কী হতে পারে? আর যদি অনেকগুলো কারণের মধ্যে
একটা কারণ হয়—পাশের সাম্রাজ্যের খ্রিষ্টানদের জ্ঞানমূলক দিক
হরণের জন্য অনুবাদ করা হচ্ছিল, তবে এখানে আরেকটি মজার দিক
আর তা হলো—ট্রান্সলেশন মুভমেন্ট বা অনুবাদ আন্দোলন কিন্তু অনেক
খ্রিষ্টানদের ওপরই নির্ভরশীল ছিল!

যেহেতু এখানে চলেই এসেছি, আরেকটা বিষয় বুঝিয়ে দেওয়া দরকার
বাইবেলের প্রথম দিককার অনুবাদকদের মধ্যে অনেকেই ছিলেন খ্রিষ্টান, তবে
মুসলিমরা প্রথম প্রথম গ্রিক পারত না। এই ছুতোয় অনেকে মুসলিমরা
কোনো ক্রেডিটই দিতে চায় না। অথচ খলিফা মামুনের বাইতুল হিকম
অনুবাদকদের প্রধান ছিলেন ইয়াকুব ইবনে ইসহাক আল কিন্দি; একজন
মুসলিম।^{১৭} তা ছাড়া প্রফেসর জন এফ হিলিও সম্পূর্ণ ক্রেডিট মুসলিমদের
দিচ্ছেন।^{১৮} আমার প্রশ্ন হলো—যে কাজটি মুসলিমরা করতে পারল, খ্রিষ্টানরা
আগে করল না কেন? যখন মুসলিমরা এই সেক্টরে বিশাল ফর্সা
করল, তখনই কেন তারা অনুবাদে আগ্রহী হয়ে উঠল? মূল উদ্যোগ ছিল
মুসলিমদের; খ্রিষ্টানরা শুধু শ্রমিক হিসেবে কাজ করেছে।’

আমি বলে উঠলাম—‘হা হা! তাহলে তো ইহুদি-খ্রিষ্টানরা পয়সার লোভে
মুসলিমদের কামলা খেটেছে!’

সিনান বলল—‘আমি এমনটা বলতে চাইছি না। কারণ, অমুসলিমদের মধ্যে
অনেক সেরা ব্যক্তিত্ব ছিলেন। তবে হুনাইন ইবনে ইসহাক, সাবিত ইবনে
কুররাদের মতো শ্রেষ্ঠ ব্যক্তিত্বদের প্রতিভা ইসলামের মানুষরাই খুঁজে পে
করেন। মুসলিমদের সুপারভিশন আর অভিভাবকত্ব ছাড়া কখনো অমুসলিমরা
এই জটিল-কঠিন কাজ করতে পারত না।’

‘আচ্ছা, এই মুভমেন্টের আগেই তো মুসলিমরা বিজ্ঞান নিয়ে কাজ শুরু করে
দিয়েছিল, না?’ বলল তারিক।

‘হুম, তুইও তাইলে তথ্যার্জন চালিয়েছিস!’ মুচকি হাসি দিলো সিনান—
‘এসব বিজ্ঞানীদের মধ্যে ছিলেন ইয়াকুব বিন তারিক, হাল্লাজ ইবনে মাতার

মাশাআল্লাহ আল ফারিসি এবং অন্যরা।^{১৯} মুসলিমরা শুধু অমুসলিমদের সাহায্য নিয়েছে এবং এর বিনিময়ে সম্মান ও ধন দিয়েছে।’

শ্বাস নিয়ে—‘ওই সময় প্রত্যেক প্রভাবশালী মানুষ অনুবাদের পৃষ্ঠপোষকতা করতেন: বাদশাহ, ধনী লোক, সকলে। এই ট্রান্সলেশন মুভমেন্ট বিভিন্ন জাতির জ্ঞানের মধ্যে যোগসূত্র স্থাপন করে। এরই ফলে অসংখ্য নতুন আইডিয়া বের হয়ে আসে। এসব অনুবাদের কোয়ালিটি এত চমৎকার ছিল, গ্রিক কর্পি থাকে সত্ত্বেও ইউরোপিয়ানরা গ্রিকটি ব্যবহার না করে অ্যারাবিক থেকে ল্যাটিনে অনুবাদ করছিল—সেটা এক অনুবাদের ঢেউ ছিল! বিশাল ঢেউ; অনুবাদের এক সুনামি!’

আমরা দুজন হাঁ করা অবস্থায় হ্যাঁ-বোধক মাথা নাড়লাম।

পানি খেয়ে নিয়ে সিনান জিজ্ঞেস করল—‘কুরআনে হামানের যে হিস্টোরিক্যাল মিরাকল বলা হয়, সেটার কথা তোরা শুনেছিস?’^{২০}

‘হ্যাঁ!’ আমি বললাম।

‘ভালো। মিশরীয় হায়ারোগ্লিফগুলো কোন সময়ে পুনর্জীবিত করা হয়, বল তো দেখি!’

‘১৯ শতক।’

‘হুম, ওটা ভুল।’

‘কিন্তু সবাই তো ওটাই লিখে! বাংলাদেশি, টার্কিশ, আমেরিকান, ইংলিশ সকল রাইটার।’

তারিক বলল—‘তুই ব্যাটা এখন রিভিশনিস্টদের মতো ডিকন্সট্রাকশন চালাচ্ছিস।’

তারিকের কথা শুনে হেসে দিয়ে সিনান আমার কথার জবাব দিলো—‘তো কী হয়েছে? সকলের মূল রেফারেন্স অবশেষে একই জায়গায় গিয়ে আটকায়। সেটা অবশ্য ইউরোপে ইজিপ্টলজির জন্মের জন্য ঠিক। কিন্তু সামগ্রিকভাবে ইজিপ্টলজির জন্ম হয়েছে এর অনেক আগে, মুসলিম বিশ্বে।’

সিনান দাঁড়িয়ে বলতে লাগল—‘বিভিন্ন জায়গা থেকে আসা মুসলিমরা কুরআনের বিভিন্ন আয়াত থেকে অনুপ্রাণিত হয়ে আদিকালের জাতিগুলো নিয়ে গবেষণা করতে উজ্জীবিত হয়।^{২১} এখন অনেক মুসলিম মনে করে, ইসলামের আগের সময় নিয়ে জ্ঞান অর্জন অনুচিত। কারণ, সে সময়টি হলো জাহেলিয়াত।

এই চিত্তধারণাটি পুরেই ভুল। কারণ, জাহেলিয়াত কোনে নির্দিষ্ট সময়কাল নঃ
বরং সঠিক বৈশিষ্ট্য থাকলে যেকোনো সময় কোনো নির্দিষ্ট জাতি বা জায়গার
জন্য ব্যবহার করা যায়। ২২

অনেক মুসলিম মনে করতেন—ইজিপসিয়ান অর্থাৎ মিশরীয় হাযারোগ্লিফগুলোর
রহস্য ভাঙতে পারলে বিজ্ঞানের অনেকগুলো দরজা খুলে যাবে। বিখ্যাত সুফি
জুননুন মিশরি মিশরের আখমিম নামক জায়গার একটি ধর্ম মন্দিরে থাকতেন
তিনি মন্দিরের দেয়ালে লেখা সেই ইজিপসিয়ান হাযারোগ্লিফের ভাষার বুঝ
রাখতেন। আর এ থেকেই তিনি “ইলমুল আহওয়াল ওয়াল-মাকামাত” নামে
একটি নতুন সুফি ধারার উদ্ভব ঘটান। মিশরে বিভিন্ন মসজিদে অর্থাৎ মুসলিম
স্থাপত্যে হাযারোগ্লিফের ব্যবহার দেখা যায়।

বিশেষ করে অ্যালকেমিস্টরা ইজিপসিয়ান হাযারোগ্লিফে ছিলেন বেশি আগ্রহী
তাই ইজিপসিয়ান হাযারোগ্লিফ সম্পর্কে ভালো জ্ঞান রাখতেন জুননুন মিশরি,
ইবনে ওয়াহশিয়া, আবুল কাসিম ইরাকির মতো কেমিস্টরা। মুসলিম কেমিস্ট,
আবুল কাসিম আল ইরাকি তার বইয়ে বিভিন্ন অ্যালকেমিকাল সিম্বল ব্যবহার
করেছিলেন, যা ইজিপসিয়ান হাযারোগ্লিফ থেকে অনুপ্রাণিত। আর ইজিপসিয়ান
হাযারোগ্লিফ নিয়ে প্রথম মুসলিম—যিনি বই লিখেছিলেন, তিনি হলেন জাবির
ইবনে হাইয়ান। মূলত তিনি একাধিক প্রাচীন ভাষার বিশ্বকোষ লিখেছিলেন।
ইজিপসিয়ান হাযারোগ্লিফ কীভাবে পড়তে হয়, তা নিয়ে বই লিখেছিলেন
আইয়ুব ইবনে মাসলামাহ। ইবনে ওয়াহশিয়াও এ নিয়ে বই লিখেন। আবুল
কাসিম আল ইরাকি আর ইবনে ওয়াহশিয়ার বেঁচে যাওয়া বইগুলো থেকে দেখা
গিয়েছে, তাদের বুঝ সঠিক।

ইউরোপে কণ্টিক গ্রামার নিয়ে প্রথম লিখেছিলেন A. Kircher। এর জন্য তিনি
৪০টি অ্যারাবিক বইয়ের নাম উল্লেখ করেছেন—যেগুলো মিশর থেকে আনা
হয়েছিল। ন্যাপলিওন বোনাপার্টের মাধ্যমে প্রথম রসেটা স্টোন আবিষ্কৃত হয়।
চম্পোলিয়ন ছিলেন আরবিতে খুবই দক্ষ। তিনি এই রসেটা স্টোন ব্যবহার
করেছিলেন। মিশরীয় হাযারোগ্লিফের রহস্য ইউরোপে ভেদ করেছিলেন
চম্পোলিয়ন এবং তা তিনি করেছেন অ্যারাবিক বইগুলোর ওপর ভিত্তি করেই।

তার সময়ে অন্যান্য দক্ষ স্কলাররাও চেষ্টা করেছিলেন, কিন্তু পারেননি। পার্থক্য
হচ্ছে—চম্পোলিয়ন আরবিতে দক্ষ ছিলেন, অন্যরা ছিলেন না। ঊনবিংশ শতকে
ইউরোপিয়ানরা মিশরীয় হাযারোগ্লিফ ডিসাইফার করতে সক্ষম হন, অর্থ বের
করতে পারেন। কিন্তু মুসলিমরা এই পথে অনেক আগেই হেঁটে গিয়েছিলেন।

এবার বোঝা, ইজিপ্টলজির জন্য কোথায় আর কখন হয়েছিল। মুসলিম অনুবাদকণা এতই ভয়ংকর প্রতিভাধর ছিলেন, তারা অজানা ভাষা পর্যন্ত অনুবাদ করে ফেলেছিলেন!'^{২৩}

‘সেই সেই! জোশ, অস্থির এসব!’ দুঃখে ভরা তারিক হঠাৎ লাফিয়ে উঠল।

চলে যাওয়ার সময় হলো। চরম কিছু জিনিস জেনে বের হলাম তারিক আর আমি। কাল আবার স্কুলে দেখা হবে।

ঘরে যখন যাচ্ছি, তখন চিন্তা করলাম, আমরা তিনজন তিন রকমের মানুষ, কীভাবে বন্ধুত্ব হলো! অবশ্য সঠিক মস্তিষ্ক থাকলে বোঝা যায়, এটা আত্মাহর জন্য বন্ধুত্ব।

Notes

১. Philip K. Hitti, p: 412
২. Sonja Brentjes and Robert G. Morrison, ‘The Sciences in Islamic Societies (750 - 1800)’ in Robert Irwin (edt), *The New Cambridge History of Islam* (Cambridge University Press, 2010) vol. 4, p: 565
৩. বাইজান্টিয়াম, ইন্ডিয়া। ইউরোপ ছিল অবশ্য, কিন্তু ইউরোপ থেকে নেওয়ার মতো কিছু ছিল না। মূলত ইউরোপের অবস্থা এতই খারাপ ছিল যে, মুসলিম সেনাপতিগণ তা জয়ের কোনো ইচ্ছাও পোষণ করতেন না। John M. Hobson, *The Eastern Origins of Western Civilisation*. (Cambridge: Cambridge University Press. 2004), p: 100.
৪. Ehsan Masood, p: 54
৫. A. I. Sabra, *Optics, Astronomy and Logic: Studies in Arabic Science and Philosophy*. p: 226, in Muzaffar Iqbal, *Science and Islam* op. cit.
৬. M. Shamsheer Ali op. cit. p: 235
৭. Sonja Brentjes and Robert G. Morrison op. cit. p: 569
৮. Ehsan Masood, p: 46-47
৯. Phillip K. Hitti, p: 311
১০. Muzaffar Iqbal, p: 16

১১. Ehsan Masood, p: 45
১২. Ehsan Masood, p: 46
১৩. 'Founded in Translation: From Greek to Syriac to Arabic' Peter Adamson, *Philosophy in the Islamic World: A History*, *Philosophy, History and Culture* (Oxford University Press, 2018)
১৪. David C. Lindberg, *The Beginnings of Western Science*, 2007
১৫. Robert Wisniewsky, *Averroes's Metaphysics in Context* (Oxford University Press, 2018)
১৬. S. F. al-Djazairi 'Supressing the Muslim Role' in *The Debt* op. cit.
১৭. Ehsan Masood p: 49
১৮. John F. Healey 'The Syriac-speaking Christians and the Translation of Greek Science into Arabic' *Muslim Heritage*
১৯. George Saliba, *A History of Arabic Astronomy* p. 16, in *Muslim Heritage* op. cit.
২০. না জানলে দেখুন/পড়ুন, *Shottokothon* Ali Khan, 'Historical Miracle of Qur'an' online video: Free Quran Education, *Caner Taslaman*, *The Qur'an: The Unchallenged Miracle* (Nettleberry Publication, 2006) p. 214. মুহাম্মদ নুসরতুল্লাহ হুসাইন খান, 'মুসা (ক)-এর সত্য ফেরাউনের সহচর হামান কুরআনের প্রাচুর্যসক বর্ণনায় কি ভুল অমূল্য? shottokothon.com (সত্যকথন : ১২৫)
২১. আদ, সামুদ ইত্যাদি জাতির ইতিহাস থেকে
২২. Okasha el Daly 'Deciphering Egyptian Hieroglyphs in Muslim Heritage' *Muslim Heritage*; Sayyed Abul Hasan 'Ali Nadwi op. cit.
২৩. বিস্তারিত জানতে পড়ুন—Okasha el Daly, *Egyptology: The Middle Millennium* (Routledge, 2016)। তা ছাড়াও জিম আল হার্নি ডকুমেন্টারি *Islam and Science*-এর প্রথম পর্বটি দেখতে পারেন সেখানেও 'উকাশা আল ডালি-এর সাহায্য নেওয়া হয়েছে।

সফল উড়ন্ত পাখিমানব

প্রথম পিরিয়ড শেষ। চিঠাদের কোনো খবর নেই। আজ নার্কি কোনো এক বছরের এসএসসি ব্যাচের পুনর্মিলনী অনুষ্ঠান। প্রথম পিরিয়ডে শুধু ইতিহাস নিয়ে ম্যাডাম চলে গেলেন। যাওয়ার সময় বলে গেলেন চুপচাপ থাকতে, যেন টু শব্দটিও না করি। এবাদের পুনর্মিলনে নার্কি অনেক খরচা করা হয়েছে। শোনা যায়, এই ব্যাচের ভাই-বোনরা ছিল আমাদের স্কুলের ইতিহাসে সবচেয়ে সার্থক ব্যাচ। একাধিক পপুলার সিক্সার, ডাক্সার অনা হয়েছে। তার মধ্যে মিনার নামক একজন নার্কি আমাদের স্কুল সাকল্য কলেজের শিক্ষার্থী। আর এসব জেনেছি রনি থেকে, ভালোই অধ্যয়নীয় কথা বলে ছেলেটি।

ভালোই হয়েছে। আজ আকাস ইরান ফিরে আসছে নিয়ে কথা হবে।

ক্রাসের পেছনের দিকের কোনায় বিপদগামী পোলাপানাদের আড্ডা। আমাদের মুসলিম গ্যাং সামনের দিকের কোনায়। আজ জমবে, ইনশাআল্লাহ।

সিনান শুরু করল—‘মুয়াজ্জিন যেখানে আজান দেয়, সেখানে এক লোক দাঁড়িয়ে আছে। তখন তো আবার উচু মিনার থেকে আজান দিত। এই দাঁড়িয়ে থাকা লোকের উদ্দেশ্য যে আজান দেওয়া না—তা অবশ্য বোঝাই যাচ্ছে। নিচে সবাই চিৎরাচ্ছে—“তাড়াতাড়ি মরে গিয়ে তোর পাগলামি শেষ কর!” “আরে লাফা!” অবশ্য, বুড়ো একটা লোককে এভাবে উচু জায়গায় দাঁড়িয়ে থাকতে দেখলে জীবন নিয়ে হতাশ, আত্মহত্যার চেষ্টাকারী মনে করাটা ভুল না। কিন্তু ভেতরে ভেতরে সবার এক অন্যরকম অনুভূতি হচ্ছে—কী হতে যাচ্ছে এই ডানপিটে বুড়োর। তিনি...’

আকাশ ইবনে ফিরনাস! চিহ্নিত উল্লস অসি

'না, তিনি Arnen Firman.'

'এটা কে আবার?'

'বলছি, আগে কাহিনিটা তো শেষ করতে দে। এবার আরমান ফিরমান বলছি।
শেষের দিকে একটি ভয় পেয়েছিলেন তিনিও, কিন্তু একজন স্ট্রীমলাইন
পিছু এটা সাজে না। আস্ত আস্ত তিনি নিচ পড়ে গেলেন উল্লস
পারলেও সাহস তো দেখিয়েছেন। দড়ির টুকটা পেয়ে যাবেন।'

'বাজি?'

'হ্যাঁ, তিনি বিজ্ঞানের জন্য কিছু করেননি। তবে দর্শকদের ভেতর থেকে
চোখ তাকে দেখছিল। ৪৭ বছর বয়সি এক ইঞ্জিনিয়ার, রসায়নবিদ, জ্যোতিষ
আকাশ ইবনে ফিরনাস। তাকে স্পেনে আনা হয়েছিলে মূলত গান শেখা
জন্য। প্রথম প্রথম সে গ্লাস বানাত। অসাধারণ সব গ্লাস। কৃত্রিম ক্রিস্টল
পদ্ধতি তারই আবিষ্কার। এভাবেই বনিয়েছিল চোখ ধাঁধানো একটি বিজ্ঞান
অবশেষে চিন্তা করলেন অ্যারোনটিবো তেঁকার।'

'আর... আকাশ ইবনে ফিরনাসের আবিষ্কারগুলো নিয়ে কিছু বলবি না?'

'বলছি, আগে কাহিনিটা তো শেষ করতে দে! গভীর দৃষ্টিতে পাখিদের
পর্যবেক্ষণ করলেন তিনি। কয়েকবার মরুভূমিতে চেষ্টা চালালেন। অবশেষে
৭০ বছর বয়সে সিদ্ধান্ত নিলেন, একটি পাবলিক শো হওয়া দরকার।
ভাবা সেই কাজ।'

'বিসমিল্লাহির রাহমানির রাহিম' এই বলে সিনান পারলে নিজেই লাফ দি
দেয়! আমরা ধরাধরি করে থামানোর পর আবার বলতে শুরু করল—
চোখে সবাই ইতিহাস সৃষ্টি হতে দেখল। ১০ মিনিট ধরে আকাশে উড়ল
তিনি। চিন্তা করতে পারিস? যদি ওখানে থাকতাম তখন! পৃথিবীর ইতিহাসে
প্রথম প্যারাসুট ফ্লাইট।' জান্নাতে যদি যেতে পারি রে ভাই, টাইম-ট্রাভেল
ওই সময় চলে যাব!'

'চরম কাহিনি রে, চরম!'

‘তো এই কাহিনিটি, সম্ভবত মিথ্যা।’

‘কি!’

‘না, পুরোটা না, শুধু আরমান ফিরমানের অংশটুকু। হতে পারে এটি আব্বাস ইবনে ফিরনাসের ভুল ল্যাটিনাইজড নাম। ঐতিহাসিক বর্ণনায় অবশ্য আরমান ফিরমান নামে বাস্তবে কেউ নেই। মানে, গল্প সুন্দর করতে হলে একটু রংটং মারতে হয়, বুঝেছিস? বাকিটুকু সত্য। খুব সম্ভবত ল্যাটিনে রূপান্তরের সময় দুই অনুবাদকের ভুল রূপান্তরের জন্য দুই উড়ন্ত মুসলিমের মিথ সৃষ্টি হয়। এখন, ইউরোপিয়ানদের মধ্যে রজার বেকন সর্বপ্রথম Ornithopter-এর বর্ণনা দেন।’

‘এটা আবার কোন জাতের হেলিকপ্টার?’ রনি বলল।

‘আরে ব্যাটা, এর অর্থ উড়ন্ত যন্ত্র। মজার ব্যাপার কি, জানিস? রজার বেকন কর্ডোভায় পড়ালেখা করেছিলেন। ইতিহাসবিদ Pierre Mandonnet বলেন— “রজার বেকনের সমস্ত বৈজ্ঞানিক জ্ঞানবুদ্ধি মুসলিমদের থেকে নেওয়া।”^৩ হতে পারে, আব্বাস ইবনে ফিরনাসের উড়ন্ত যন্ত্রের বর্ণনা পড়েই তিনি নিজ ভাষায় তা উল্লেখ করেন। আর এখান থেকেই লিওনার্দো দ্যা ভিঞ্চি তার বর্ণনা দেন।

মুসলিমদের উড়ার যাত্রা কিন্তু এখানে শেষ হয়নি। লাগারি হাসান চেলিবি, অটোমান। রকেট যাত্রাকারী প্রথম মানুষ। সপ্তদশ শতাব্দীর ঘটনা। এটার ফুয়েল হিসেবে তিনি ব্যবহার করেছিলেন ৩০০ পাউন্ড গানপাউডার। পরে রাজপ্রাসাদের সামনে অবতরণ করেন নিরাপদে। হাজারফান আহমাদ চেলিবি, আরেকজন অটোমান। লাগারির মাত্র পাঁচ বছর পরে তিনি নিজেও একবার উড়াল দেন। সফলতার জন্য তাকে ১০০০ স্বর্ণমুদ্রা পুরস্কার দেওয়া হয়। এটা অবশ্য রকেট ফ্লাইট ছিল না। আব্বাস ইবনে ফিরনাসের অনেক অনেক আগে নিশ্চয়ই অনেকে উড়ার চেষ্টা করে সফল হয়েছিলেন। তবে মূল সফলতার ধারা শুরু হয় আব্বাস ইবনে ফিরনাস থেকেই। মাঝখানে অনেকে এই চেষ্টা চালান। শেষমেশ শতভাগ সফল হন রাইট ব্রাদার্স।^৪

‘মারভেলের স্ট্যানলি সাহেবকে তো আব্বাস ইবনে ফিরনাসের কথা জানানো দরকার ছিল রে, কিন্তু তার আগেই তিনি নিজেই ওপারেতে উড়াল দিলেন।’

সিনান মুচকি হাসল। তারিক অবশ্য রসকষহীনভাবে দাঁড়িয়ে আছে। আগের দিন কিছুটা উৎফুল্ল হলেও আজ আবার কেমন মরে গিয়েছে।

সিনান বলতে থাকল—‘এখন আব্বাস ইবনে ফিরনাসের অন্যান্য কাজে
তাকাই। মূলত তার জীবনের সফলতা গ্লাস নিয়ে। তিনি পঞ্চদশ শতাব্দীর
বানানোর পদ্ধতি আবিষ্কার করেন।^৯ তার খাবার পানির গ্লাসগুলো ছিল
স্বচ্ছ; কবি আল বুহতুরি বলেছেন—“রংহীন গ্লাসগুলো দেখলে নতুন করে
কোনো কন্টেইনার ছাড়া পানি এমনি দাঁড়িয়ে আছে!” বাই দ্যা ওয়ে, এ.
বুহতুরির থেকেই কিন্তু মুতানাব্বি অনুপ্রাণিত হয়েছিলেন।^{১০}

‘বিশাল ব্যাপার তো!’

‘তা আর বলতে? তিনি ক্রিস্টাল বানানোর কৃত্রিম পদ্ধতির উন্নতি করে
কারণেই স্পেনে গ্লাসশিল্প শুরু হয়। তিনি ক্রিস্টাল কাটার পদ্ধতির উন্নতি
পরে ১৫ শতাব্দীর শেষের দিকে মুসলিমদের প্রতি হিংসার কারণে
তার ক্রিস্টাল নিয়ে লেখা মূল বই মুকতাবিস ধ্বংস করে দেয়।^{১১} বর্তমান
বানানো বিভিন্ন ক্রিস্টালের নজির পাওয়া যায় বিভিন্ন প্রাচীন চার্চে।^{১২}
নিজস্ব প্রতিভার মধ্যে রয়েছে—তিনি যেকোনো জটিল ধরনের লেখ
ফেলতেন।^{১৩} এমন গ্লাস বানিয়েছিলেন, যেটা দিয়ে ম্যাগ্নিফাইং-এর কাজ
যেত।^{১৪} একধরনের ঘড়িও বানিয়েছিলেন।^{১৫} আবার বর্তমান সময়ের চন্দ্র
মতো লেন্সও বানিয়েছিলেন, চোখের সমস্যায় ব্যবহার করা যায়—এমন চোখ
বোরিং লাগছে?’^{১৬}

তারিক বলল—‘নাহ! বোরিং হব কেন?’

‘এতক্ষণ তো নীরস আবিষ্কারের কথা বললাম। এবার অন্য কিছু শোন।
নবম শতাব্দীতে একটি প্ল্যানেটারিয়াম তৈরি করেছিলেন। সেখানে দর্শনীয়
বিশাল বিশাল কৃত্রিম যন্ত্রপাতি দিয়ে গ্রহের নাড়াচাড়া দেখত। এখন তো
মনে হয় না। ওই আমলে কিন্তু এটা রীতিমতো বিস্ময়! আর লোকেরা
যন্ত্রপাতি দিয়ে নানা ধরনের চমৎকার শব্দ সৃষ্টি করা হতো। কৃত্রিম বিদ্যুৎ
চমক, আওয়াজ, দমকা বাতাসের শব্দ, মেঘ ইত্যাদিও ছিল। এমন অনুভূতির
নবম শতকে স্পেনে একজন; বহির্বিশ্বের বাস্তব অভিজ্ঞতা নিচ্ছে।^{১৭}

‘ওয়াও সিনান! আব্বাস ইবনে ফিরনাস তো নবম শতাব্দীতে পুরো
মাতিয়ে রেখেছিলেন!’

‘হুম, টোটালি।’

সহস্র

১. Morgan H. Morgan op. cit
২. Morgan H. Morgan, p. 154-157
৩. Salim al-Hassani 'The Impact of Islamic Science and Learning on the Muslim Heritage'
৪. Salim al-Hassani, p: 298-300
৫. Salim al-Hassani p: 145
৬. Salim al-Hassani p: 598
৭. Ehsan Masood p: 72; Michael H. Morgan p: 156; Salim al-Hassani p: 39
৮. M. Shamsheer Ali op. cit. p: 161.
৯. Salim al-Hassani p: 39
১০. Michael H. Morgan p: 154-157
১১. Ehsan Masood p: 72
১২. ড. ফ. হ. আব্দুল হক ফরিদী, ইসলামি বিশ্বকোষ (ইসলামিক ফাউন্ডেশন, দ্বিতীয় সংস্করণ, জুন ২০০৮) vol. 2, p: 390.
১৩. Ehsan Masood, p: 71-73
১৪. Michael H. Morgan p: 156

বানু মুসা—খিলিং থি

তারিক আজ কোচিং সেন্টারে আসেনি। গণিত খাতা দেওয়া হবে বলেই আট বোঝা যাচ্ছে।

ক্রাস শেষ। সিনান আর আমি তারিকের বাসার দিকে যাচ্ছি। রাস্তায় রনির দেখা হলো। তাকে বললাম—‘রনি! কংগ্যাটস। তুই গণিতে তারিকের দুই নম্বর বেশি পেয়েছিস।’

‘কী বলিস! পরীক্ষা এত বাজে হয়েছিল, মনে তো করেছিলাম ফেল করা তারপরও তারিকের চেয়েও দুই নাম্বার বেশি পেয়ে গেলাম! তা তুই পেয়েছি আমি?’

‘দুই।’

সিনান আর আমি হাসিতে ফেটে পড়লাম।

তারিকের বাসার দিকে যাচ্ছি আর তার সাথে পরিচিত হওয়ার প্রথম দিনের কথা মনে পড়ছে। সময়টা ছিল নবম শ্রেণির প্রথম দিকে। উচ্চতর গণিতের কিছু পারতাম না। আর নাউজুবিল্লাহ... স্যরি, নজিবুল্লাহ স্যার বাড়ির কাজ দিয়েছিলেন সবাই ভীত-সন্ত্রস্ত। সিনান পর্যন্ত দেখি ভয়ে লাফাচ্ছে। জিজ্ঞেস করে জানতে পারলাম, সে বাড়ির কাজ করেছে, কিন্তু খাতা হারিয়ে ফেলেছে। পেছনের দিকে গিয়ে দেখলাম, তারিক সিনানের হারানো খাতা দেখে দেখে বাড়ির কাজ করতে সিনানকে না বলে আমিও বসে গেলাম তারিকের সাথে। ও বারবার ‘Q’-এর মতো একটি চিহ্ন দিচ্ছিল। আমি জিজ্ঞেস করলাম—‘এটা কী?’

ও বলল—‘খিটা।’

‘মানে?’

‘আরে, এই যে একটা চ্যাপটা গোল ঐকে তার পেট কেটে দিলে খিটা হয়ে যায়!’

তারিকের বাসার সামনে চলে এলাম। নক করলাম। আন্টি দরজা খুললেন।

‘আসসালামু আলাইকুম, আন্টি!’

‘ওয়ালাইকুম আসসালাম। কেমন আছ তোমরা?’

‘আলহামদুলিল্লাহ! আপনি ভালো আছেন?’

‘এই তো ভালো। ভেতরে এসো, তারিক ওর রুমেই আছে।’

তারিক ল্যাপটপের সামনে বসে আছে। আমাদের দেখে রুমের বাইরে গেল।

সিনান আর আমি বসে আছি। তারিক এতক্ষণ কী করছিল ল্যাপটপে—তা দেখার ইচ্ছা হলো।

‘সিনান, তারিক মুসলিম বিজ্ঞানীদের ব্যাপারে পড়ে উলটিয়ে ফেলছে!’

‘কী বলিস!’

‘হ্যাঁ, এই দেখ। কয়েকটা পিডিএফ খোলা। নোট নিয়ে পড়ছে দেখি... এই ব্যাটা এটা দেখে যা! চরম নোট নিয়েছে তো!’

‘পড়ে শোনা।’

‘ইতিহাসবিদ এসপি স্কট দ্বারা বর্ণিত—“অষ্টম শতকে ইউরোপের একজন সাধারণ মানুষের বাসস্থান : বসবাসের অনুপযোগী একটি কুঁড়েঘরে—যা পাথর ও অকর্তিত কাঠ দিয়ে নির্মিত, শুষ্ক খরকুটো দ্বারা ছাওয়া, দূর্বা দ্বারা তৈরি মেঝে, সাথে মাথার ওপর (ছাদে) সর্বদা একটা গর্তের সুবিধা—যা দিয়ে ধোঁয়া বেরিয়ে যায়। তাদের (ইউরোপিয়ানদের) দেয়াল ও ছাদ কালি ও গ্রিজ দিয়ে সর্বদা মাখানো থাকত।” স্কট সাহেব আরও বলেন—“জংলিদের থেকে এদের শুধু একটুখানি পার্থক্য ছিল।”’

মরিস লম্বার্ড বলেন—“ইসলাম পশ্চিমকে তার জংলিমার্কী কালোরাত্রি হতে টেনে বের করে আনে।”^২

ধাক্কা খেয়ে খাটে গিয়ে বসলাম। তারিক এত ইনফরমেটিভ রিসোর্স পায় না।
সিনানের মুখে কেবল মুচকি হাসি দেখা গেল।

কিছুক্ষণ পর তারিক এলো শরবত নিয়ে। মনে করেছিলাম তারিক আমার সঙ্গে সিনান তাকে পড়াশোনার ব্যাপারে জিজ্ঞেস করবে, কিন্তু সে কিছুই না। আমি তার দিকে তাকালাম। দেখলাম, সে অন্যদিকে তাকিয়ে আছি। আমিও সেদিকে তাকালাম। দেয়ালে দুটি কার্ডবোর্ড লাগানো। দেখা—মুসা ব্রাদার্স। তির চিহ্ন দিয়ে নিচে লেখা—মুহাম্মাদ, আহমাদ ও আল হাসান। আমি কিছু বলার আগেই সিনান জিজ্ঞেস করল—‘এরা কারা, তারিক?’

‘ও! আমি আমার রুমটা নতুন করে সাজাচ্ছি।’

‘হুম, আগে এই জায়গাটায় বড়ো করে রোনালদোর একটি ছবি টাঙানো ছি’

‘এরা কারা, সেটা বল।’

‘Trium fratrum!’

‘অ্যা?’

‘বনু মুসার ল্যাটিন নাম।’

‘এরা কী করেছিল?’

‘এরা যা করেছিল...أخي’

‘আখি মানে?’ আমি প্রশ্ন করলাম।

‘ভাই, ব্রো অন্যান্য ভাষায় পারি না!’

সিনান উত্তেজিত—‘আরে, তুই বনু মুসার কাহিনি বল।’

‘হ্যাঁ হ্যাঁ। জাফর মুহাম্মাদ ইবনে মুসা জ্যোতির্বিদ্যা, জ্যামিতি, ইঞ্জিনিয়ারিং। আহমাদ ইবনে মুসা ইঞ্জিনিয়ারিং আর মেকানিক্স। আল হাসান ইবনে মুসা ইঞ্জিনিয়ারিং আর জ্যামিতি।’

‘কী অদ্ভুত! মানুষের নামের ভেতর জ্যোতির্বিদ্যা, জ্যামিতি...’

‘আরে উনারা যেসব বিষয়ে বিশেষজ্ঞ ছিলেন, সেগুলো বললাম।’

‘তুই কি একটু ক্রিয়ারলি বুঝিয়ে বলতে পারিস না?’

‘সারি। আমি তো কোনো সময় কাউকে জ্ঞান দিই না... মানে... কোনো সময় কাউকে কিছু শেখানোর সুযোগ তো হয় না, এজন্য আমি বুঝিয়ে বলতে পারি না।’

‘আচ্ছা হ্যাঁ। বল।’

‘মুসা ইবনে শাকির একজন দস্যু ছিলেন। কিন্তু নিজের যৌবনের কীর্তি পেছনে ফেলে হয়ে উঠেন একজন জ্যোতির্বিদ। তিনি খলিফা হারুনুর রশিদের কাছে বন্ধু হয়ে ওঠেন। তিনটি ছোটো ছোটো ছেলে রেখে কম বয়সে মারা গেলেন তিনি। হারুনুর রশিদের ছেলে আল মামুন তাদের দেখাশোনা করার ওয়াদা করেন। তারা বড়ো হতে থাকল। খলিফা আল মামুন তাদের বাইতুল হিকমায় মুক্তভাবে বিচরণ করার সুযোগ দিলেন। তারা এই সুযোগটি ভালোভাবে কাজে লাগিয়ে সেরা সেরা বিজ্ঞানের আলিম হয়ে উঠল। জ্ঞানের প্রতি ছিল অদম্য টান। অনুবাদকদের বিভিন্ন বই অনুবাদ করার জন্য প্রতিমাসে ২৪০০০ ইউরো করে দিতেন।’^৩

‘ওই সময় ইউরো এলো কোথা থেকে?’

‘৫০০ দিনার দিতেন। বর্তমান সময়ের হিসাবে এটা ২৪০০০ ইউরো।’

‘টাকায় কত রে?’ আমি জিজ্ঞেস করলাম।

‘হিসাব করতে পারিস না?’

সিনান মূল আলোচনায় ফিরে আসতে বলল। তারিক শুরু করল—‘বনু মুসা মুসলিম বিজ্ঞানীদের ইতিহাসে খুবই গুরুত্বপূর্ণ তিনজন। তারা ট্রান্সলেশন মুভমেন্টের নেতৃত্ব দিয়েছিলেন। তাদের অধীনে হুনাইন ইবনে ইসহাক ও সাদিত ইবনে কুররা বাইতুল হিকমায় নিজেদের অনুবাদকাজ চালান। আসলে সাদিত ইবনে কুররা তার পুরো ক্যারিয়ারের জন্যই বনু মুসার কাছে কৃতজ্ঞ। কারণ, বনু মুসাই এই শ্রেষ্ঠ বিজ্ঞানীর ট্যালেন্ট প্রথম বুঝতে পারেন এবং তাকে বাইতুল হিকমায় নিয়ে আসেন।^৪ বিজ্ঞানের কাজ চালাতে অনেক টাকার প্রয়োজন। বিজ্ঞানীদের ফান্ডিং করা পৃষ্ঠপোষকদের একজন এই বনু মুসা।’^৫

‘একজন মানে তিনজন?’

‘ওই আরকি, বুঝে নে।’

তারিক শরবতে চুমুক দিলো। তারপর আবার বলা শুরু করল—‘কিন্তু অনেক ধরনের মেকানিক্যাল যন্ত্র তৈরি করেছিলেন। তাদের বই কিতাব আল-হিয়াল এ রকম ১০০টিরও বেশি যন্ত্রের গঠন বর্ণনা পাওয়া যায় পৃথিবীর ইতিহাসে মেকানিক্সের শুরু।’

‘বইয়ের নামটার অর্থ কী?’ আমার জিজ্ঞাসা।

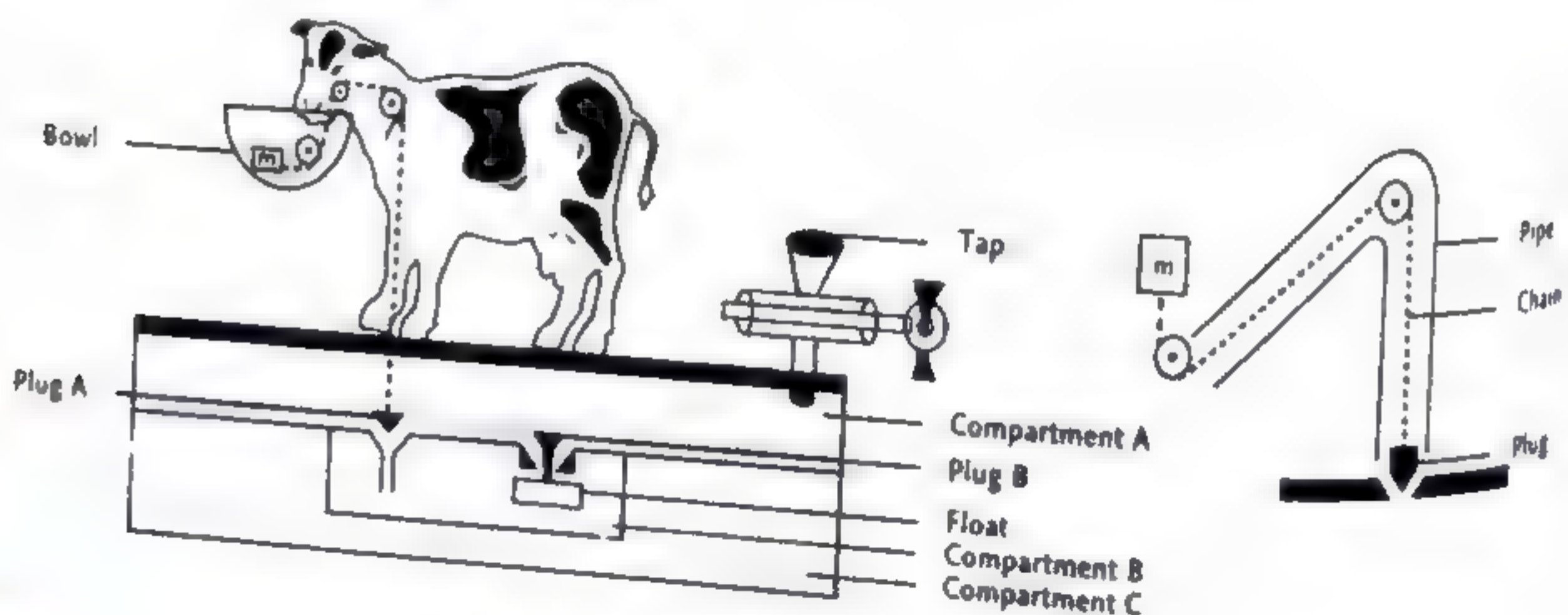
‘The Book of Ingenious Devices.’

‘ওহ আচ্ছা।’

‘তো শোন, তাদের বইয়েই ইতিহাসের প্রথম মেকানিক্যাল লজিক অর লজিক সিস্টেম দেখা যায়। বর্তমানের মতো লজিক গেইট তো আর ছিল না। ত এসবেরই অত্যন্ত সিম্পলিফাইড ফর্ম বলা চলে। ১১০০ বছর পুরোনো হতে হবে? যন্ত্রগুলো কিন্তু অসাধারণ। কিছু কিছু যন্ত্র বর্তমান সময়ের মেকানিক ইঞ্জিনিয়ারদেরও টাশকি খাইয়ে দিতে পারে। তাদের বানানো যন্ত্রগুলো ইতিহাসের প্রথম প্রোথামেবল মেশিন। বিদ্যুতের জায়গায় তারা ব্যবহার করেছিলেন উচ্চচাপে থাকা পানি আর বায়ু। বর্তমান সময়ের অটোমেটিক যন্ত্রপাতি আর বনু মুসার তৈরি যন্ত্রপাতির মধ্যে মূল পার্থক্য এটাই।’

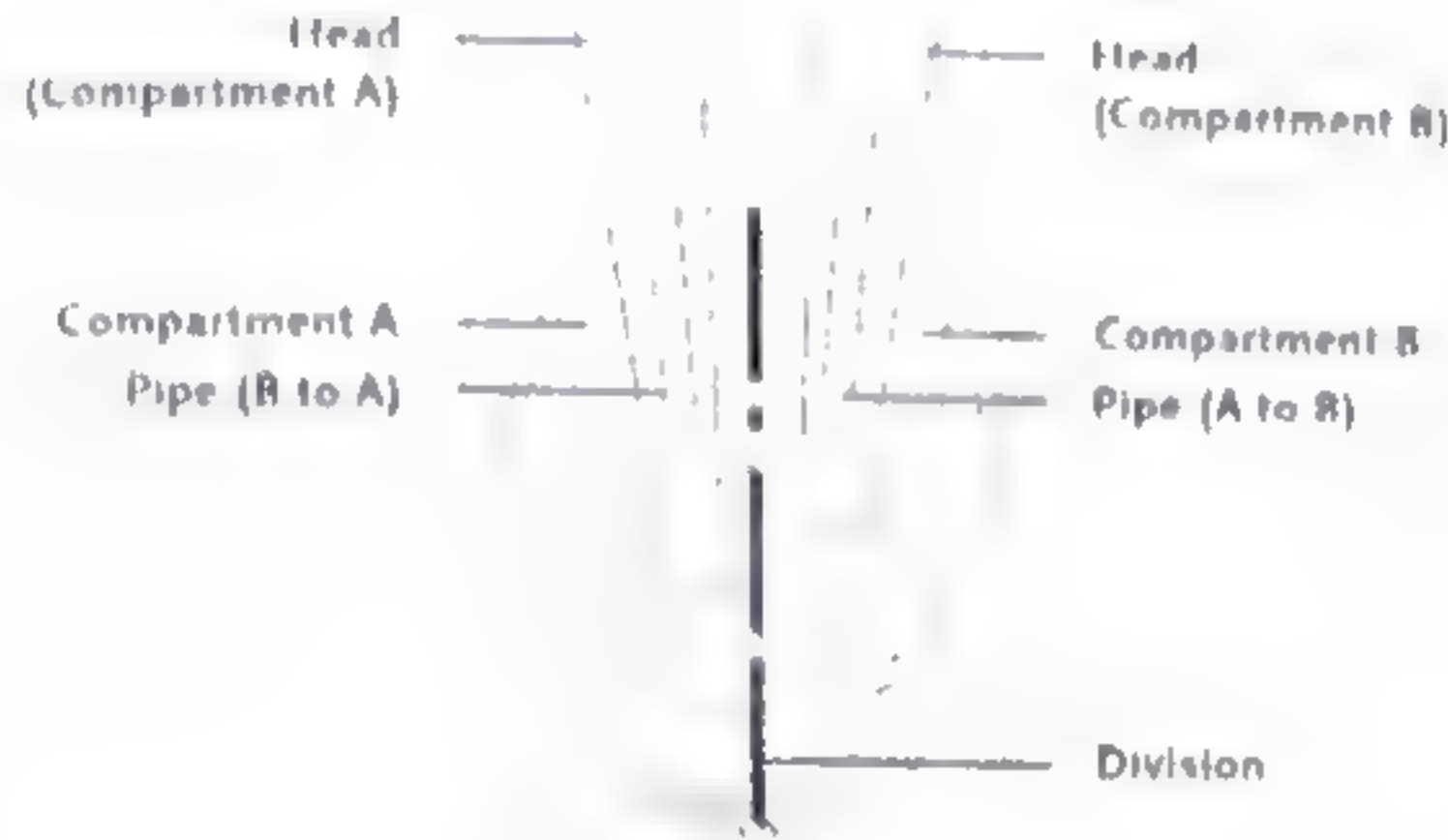
আমি বিরক্ত হয়ে বললাম—‘তারা কী যন্ত্র বানিয়েছিলেন, তা কি একটু বলবি?’

‘ও স্যরি! আমি বেশি ব্যাকথাউন্ড দিয়ে ফেলছি। আচ্ছা, একটা হলো ড্রিংকিং বুল রোবট। পানি খাওয়া শেষ হলে তৃপ্তির এক আওয়াজ করত! খুবই মজা একটা খেলা। এটা মানুষদের ঘণ্টার পর ঘণ্টা ব্যস্ত রাখতে পারে। প্রক্রিয়া বিশাল, তাই বললাম না।’ আরেকটা হলো—মেকানিক্যাল টি গার্ল। জিনিসটো আসলেই চা পরিবেশন করত!



বনু মুসার ড্রিংকিং বুল রোবট

আরও আছে অটোমেটিক্যালি আকার পালটানো পানির বারনা, অটোমেটিক্যালি পানি ঢালা যান্ত্রিক জগ, নিজে নিজেই বাজে এমন বাঁশি।^৮ আরেকটা কী যেন, আরেকটা কী যেন... ওহ! ফ্লাস্ক উইথ টু স্পাউটস^৯ আরেকটা মজার খেলা। প্রতি স্পাউটে আলাদা রঙের তরল দেওয়া হতো। কিন্তু ঢালা হলে ভুল স্পাউট থেকে ভুল রঙের তরল বেরিয়ে আসত।^{১০}



Flask with two Spouts (1001 Inventions থেকে)

‘ওহ চরম!’ সিনান বলল।

আমি ইম্প্রেস না হয়ে বললাম—‘খেলনা আবিষ্কার আবার এমন কী?’

‘উহ্! এসব আবিষ্কার খেলনার মতো হলেও এতে যে পরিমাণ মাথা খাটাতে হয়েছে আর যে ধরনের প্রযুক্তি ব্যবহৃত হয়েছে, তার প্রশংসা না করে পারবি না। এদের তুচ্ছজ্ঞান করা বোকামি। এসব মেকানিক্যাল মেশিন টেকনোলজির উন্নয়ন প্রক্রিয়ায় দারুণ ভূমিকা রেখেছে। আমার কথা না; ডোনাল্ড হিল বলেছেন। শিল্প বিপ্লবেও এগুলোর বিশাল ভূমিকা আছে।^{১১} আধুনিক মেকানিক্সের মূলনীতি আর বনু মুসার ব্যবহৃত মূলনীতি একই। আর মূলত তাদের মেকানিক্স থেকে উন্নত কিছু এই সেদিন মাত্র আবিষ্কৃত হয়েছে, বেশিদিন আগে না।’

তারিক আবার শরবতে চুমুক দিতে গেল—‘কি রে, গলায় কিছু পড়ছে না কেন?’ দেখতে পেল গ্রাস খালি! বিব্রতভাব চাপ দিয়ে আবার বলতে শুরু করল—

‘তো, বনু মুসা যখন পাহাড়ের উপযোগী যন্ত্র বানিয়েও থাকে, তবুও তারা পাহাড়ের পিছনে পিছনে তবুও তবুও শুধু যন্ত্র নিয়ে কাজ করেছেন—এক ন...’

‘আর তবুও তবুও তবুও তবুও করেছেন, সেটা বল।’ সিনান বাধা দিলে ‘তাই না, হ্যাঁ!’

‘সিনান হুসে পিছু, ‘হ্যাঁ, হ্যাঁ’

‘জ্যোতির্বিজ্ঞানে কাজ আছে তাদের, পৃথিবী থেকে সূর্যের দূরত্ব যে সব সময় এক ন—এ কথা ইতিহাসে তারাই প্রথম বলেছিলেন।’^{১২}

‘এক ন’ আমি অবাক হলাম

‘আর পল্টু’ পৃথিবী তো কক্ষপথে ঘুরছে, দূরত্ব সব সময় এক কীভাবে হবে!

‘ও হ্যাঁ, তাই তো!’

‘অনুর ও এতিসুরও তারাই প্রথম মেপেছেন।^{১৩} ক্রান্তিবৃত্তের তীর্যকতা সম্বন্ধে প্রথম নিখুঁত ধারণা দেন তারা: তবে এটা কি জিনিস জানি না। Precession Equinoxes-এর ধারণা সর্বপ্রথম তারাই দেন।’^{১৪}

‘আরও আছে পৃথিবীতে দুদিন, দুই রাত সমান: এ দুদিন কোন দুদিন—বনু মুসা বের করেন Regulus নামে একটা তারা আছে। বনু মুসা এ পর্যবেক্ষণ করেন।^{১৫} পৃথিবীতে যে ১ বছর হয় ৩৬৫ দিন ৬ ঘণ্টায়—এটা তাদের হিসাব আরও আছে বহুত, এখন মনে নেই।’^{১৬}

সিনান এই সময় বলল—‘একটি ব্যাপার খেয়াল করেছিস? মুসলিমদের অবদান সবচেয়ে বেশি হলো জ্যোতির্বিদ্যায়। যদিও অন্যান্য সব বিষয়ই মুসলিমদের অবদান আছে, তবে এক্ষেত্রে তা তুলনামূলক বেশি। ওই সময় তো জ্যোতির্বিজ্ঞানের কোন আধুনিক যন্ত্রপাতি ছিল না। তারপরও মুসলিম বিজ্ঞানীরা কীভাবে এত সূক্ষ্ম হিসাব অবিশ্বাস্য সঠিকতার সাথে করেছেন—তা সত্যি ভাবিয়ে তোলে!’

তারিক আমার হাত থেকে শরবতের গ্লাস কেড়ে নিয়ে চুমুক দিয়ে বলল—‘এর গণিত হবে, তাদের পরিমিতির বইয়ে তারা ১৮টা সমস্যা ও তার সমাধানের কথা উল্লেখ করেছেন, বৃত্তের পরিধি, তিন বাহু ব্যবহার করে বৃত্তের ক্ষেত্রফল

কো
ত্রিখ
ত্রিভু
লাই

‘এর
ছিল

তারি
করে
তাই

সিন

‘তো

সিনা
চাচ্ছি
পড়ে

মার্গা

তারি
সেজ

‘বুঝা

‘সেই

‘তুই

‘হে

যাও
the
that

তারি
মনমর

‘আরে

‘ও হ্যাঁ

কোণকের আয়তন, গোলকের আয়তন... এই কয়টা এখন মনে আছে। কোণ ত্রিখণ্ডিত করার পদ্ধতি আবিষ্কার করেন বানু মুসা। বাতুর পরিমাপ দিয়ে ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল বের করার সূত্রও তাদের আবিষ্কার।^{১৭} দুটি কেন্দ্রের সাথে লাইন টেনে উপবৃত্ত অঙ্কন প্রণালিও তারা উদ্ভাবন করেন।^{১৮}

‘এরা তিনজন তো টেরিফায়িং ট্রায়ো!’ আমি বললাম—‘ওনে আমার একটা প্রশ্ন ছিল। তাদের সব সময় বানু মুসা ইবনে শাকির এভাবে একসাথে কেন ধরা হয়?’

তারিক উত্তর দিলো—‘তাদের আলাদা আলাদা ধরা খুবই কঠিন। তিন ভাই যা করেছেন, সব একসঙ্গে করেছেন। বইগুলোও তিনজনে একসঙ্গেই লিখেছেন। তাই তাদের তিনজনকে একসঙ্গেই ধরা হয়।’

সিনান তারিকের প্রশংসা করল—‘তুই কিছু পারিস না কে বলেছে, তারিক?’

‘তোরাই তো বলিস!’

সিনান বলল—‘আরে আমরা... আমরা তো মজা করি... যাহোক, আমি বলতে চাচ্ছিলাম, তোর মধ্যে একটি অসাধারণ গুণ আছে। কম সময়ে একটি জিনিস পড়েই তা মনে রাখা এবং বুঝে নেওয়া।’

মাগরিবের আজান শোনা গেল। সিনান বলল—‘চল, মসজিদে যাই।’

তারিক বলল—‘তোরা যা, আমার ঘুমোতে হবে। সালাত যেন কাজা না হয়, সেজন্যই অনেক কষ্টে এতক্ষণ জেগে ছিলাম। সালাত আদায় করে ঘুমাব।’

‘বুঝলাম না।’

‘সেই ফজরের সময় উঠেছিলাম, রাত ২ টায় ঘুমিয়ে।’

‘তুই ফজর থেকে পড়ছিস? এত কী পড়িস!’

‘হে হে! কয়দিন পরেই দেখবি। যা এখন, নাহলে জামাত মিস হয়ে যাবে।’

যাওয়ার সময় দেখলাম, তারিকের আয়নায় লেখা—‘If you want to make the world a better place, just take a look at yourself and make that change!’^{১৯}

তারিক নিজের পেছনের জীবন ফেলে এগিয়ে যাচ্ছে, এজন্যই এতদিন সে মনমরা ছিল, বুঝতে পারছি। আমরা বের হলাম। হঠাৎ সিনান মনে করালো—

‘আরে! আমরা তো তারিককে ওর ম্যাথ খাতা দিতেই ভুলে গেছি!’

‘ও হ্যাঁ!’

Notes

১. S. P. Scott, *History of the Moorish Empire in Europe* (Philadelphia: The Lippincot Company, 1904) vol. 1, p: 339, cited in S. E. al-Djazairi op. cit.
২. www.archipress.org/batin/ts20lombard.htm
৩. Ehsan Masood p:44
৪. Ehsan Masood p:48
৫. Sonja Brentjes and Robert G. Morrison op. cit. vol: 4, p: 573
৬. Salim al-Hassani op. cit. p: 52
৭. পড়তে চাইলে—'The Mechanics of Banu Musa in the Light of Modern System and Control Engineering' Muslim Heritage
৮. জন স্কট নামের বিশ্বসেরা একজন ইঞ্জিনিয়ার এটি পুনরুৎপাদন করেছেন : Science in a Golden Age-এর মেকানিক্স অংশ
৯. এটি না দেখলে বুঝবেন না : '[Trailer] Banu Musa and the Science of Tricks' online video, 1001 Inventions.
১০. যন্ত্রের বর্ণনা Salim al-Hassani op. cit. p: 52-53 I Ehsan Masood; 162-163 হতে
১১. 'Trick Devices' in 'Home' in Salim al-Hassani op. cit.
১২. M. Shamsheer Ali op. cit. p: 30.
১৩. অনুসূর : জানুয়ারি ১ থেকে ৩, সূর্য পৃথিবীর নিকটতম। প্রতিসূর : ১ থেকে ৩ জুলাই, সূর্য পৃথিবীর দূরতম
১৪. M. Shamsheer Ali op. cit. p: 30
১৫. J. J. O'Connor and E. F. Robertson. 'Banu Musa brothers School of Mathematics and Statistics, University of St Andrews Scotland: <http://www.history.mcs.standrews.ac.uk/Biographies/BanuMusa.html>
১৬. Muzaffar Iqbal, *Science and Islam* op. cit.
১৭. M. Shamsheer Ali op. cit. p: 65, 101.
১৮. Thomas Hockey (edt), *The Biographical Encyclopedia of Astronomers* (Springer, 2005) p: 93.
১৯. একটা গানের লিরিক

বন্দি বিজ্ঞানী

লুপ্তির মধ্যে শাট ইন করিয়া বাহির হইলাম। গ্রীষ্মের কালে এত কুয়াশা কোথা হইতে আসিয়াছে, তাহা বুঝিতে পারিলাম না। কিছুক্ষণ পর বুঝিলাম, কুয়াশা নহে; বরং ইহা তো কালো ধোঁয়া!

অগ্রসর হইতে থাকিলাম। পরিচিত পথ কেন যেন অচেনা লাগিতেছে। সম্মুখে দেখিতে পাইলাম একটি উদ্যান। কিন্তু এইখানে উদ্যান কোথা হইতে আসিল, তাহা মাথায় খেলিল না। দুই দিন আগেও তো এইখানে বিরাট অট্টালিকা ছিল!

উদ্যানে কেহ নাই, তবে একজন সুদর্শন বুড়োকে দেখিতে পাইলাম। তাহাকে দেখিয়া কৌতূহলের সৃষ্টি হইল। কাছে গিয়া দাঁড়াইলাম। কিছুক্ষণ দাঁড়াইয়া থাকিবার পর জিজ্ঞাসা করিলাম, কোনো সাহায্য করিতে পারি কি না। তিনি আমার দিকে চক্ষু নিক্ষেপ করিলেন, কয়েক মুহূর্ত পর সরাইয়া লইলেন।

দাঁড়াইয়া রহিয়াছি, মিনিট পাঁচেক হইবে। কোনো সাড়া-শব্দ নাই। আমি তার পার্শ্বে গিয়া বসিলাম। অনেকক্ষণ ধরিয়া বসিয়া রহিলাম, কিন্তু তিনি কোনো গুরুত্বই দিলেন না!

অবশেষে আমার দিকে চাহিয়া কহিলেন—‘তোমার ধৈর্য দেখিয়া আমি প্রসন্ন হইয়াছি। তুমি নিশ্চয়ই কিছু জ্ঞান পাইবার উদ্দেশ্যে এত সময় ধরিয়া অপেক্ষা করিতেছ, তাহা নয় কি?’

তাহার এমন বাণী শুনিব—তাহা আশা করি নাই। তবুও ভাব করিবার উদ্দেশ্য লইয়া ইয়া বোধক মস্তক নাড়াইলাম।

তিনি বলিলেন—‘আমি একজন আলোকবিজ্ঞানী।’

হুম। তাহার চক্ষুর দীপ্তি দেখিয়া মন তাহা বিদ্বাস করিতে চাহিল।
দিয়া ভাবিয়া বুঝিলাম, বুড়োর তার ছিড়িয়া গিয়াছে।

বুড়ো বিশাল এক কাহিনি আরম্ভ করিল—‘সর্বোচ্চ সম্মাননা লইয়া মন
সিভিল সার্ভিসের পড়ালেখা হতম করি। কয়েক দিনের অভ্যাসে
বসরার চিফ মিনিস্টার বনানো হইল। ইহা ছিল এমন এক চক্ষু
সকলেই খুঁজিয়া বেড়াইত।’

ও বন্ধা! চাটগার তুন হতে বসরাং গিয়ে শুই। জাইগা ইভা হতে!

‘কয়েক দিন কাটিল, তারপর বিজ্ঞানের জন্য আমি আমার উচ্চশিক্ষা
ছাড়িয়া দিলাম।’

কী গণ্ডমূর্থ এই বুড়ো!

‘বিজ্ঞান নিয়া কাজ করিতে থাকিলাম। ক্রমেই আমি চারিদিকে খ্যাত হইয়া উঠিলাম।
আরও কয়েক দিন পর সমগ্র পৃথিবীতেই এক পরিচিত নাম হইয়া গেলাম।’

কী অবুঝ আমি!

‘আমার কথা অবশেষে এক পাগলার কানে গিয়া পৌছাইল। সে কয়েক
ইসমাইলি ফাতিমি খলিফা: আল হাকিম। সে অবশ্য আকাশি খলিফার
বেশিরভাগের ওপরই শাসন চালাইত। সে চাহিত, যেন সকল শ্রেষ্ঠ চিহ্ন
তাহার শহরে আসে। সে আরও চাহিত পুরো বিশ্ব জয় করিতে এবং কয়েক
তাহার শ্রেষ্ঠ শহর বানাইতে।’

এসব অবশ্যই ভালো, কিন্তু এই আল হাকিমের মাথায় সমস্যা ছিল। সে ইহুদি
“পাগলা খলিফা” বলিয়া খ্যাত। ইহুদি আর খ্রিষ্টানদের অনেক সমস্যা হয়
পাগলার জন্য। সে ইহুদি ও খ্রিষ্টানদের অনেক উপাসনালয় ধ্বংস করে। তবু
জেরুজালেমের পবিত্র সেপালকারও Holy Sepulchre in Jerusalem
রহিয়াছে, যাহার ব্যাপারে খ্রিষ্টানরা বিশ্বাস করে—এইখানে যীশুখ্রিষ্টকে
চরানো হইয়াছিল, আর এইখানেই তিনি পুনর্জীবিত হইবেন। উমর
রক্ষার ব্যাপারে খ্রিষ্টানদের আশ্বাস দিয়াছিলেন, কিন্তু আল হাকিম তাহা
উড়াইয়া দিলো। খ্রিষ্টান আর ইহুদিরাই তাহার একমাত্র শিকার ছিল না অবশ্য
মুসলিমরাও তাহার অত্যাচার হইতে বাঁচিয়া থাকেন নাই। সুন্নিদের ওপর
নানা রকম নিষেধাজ্ঞা ও বাধাবাদকর্ম হইত।

খ্রিষ্টান ও সুন্নিদের প্রবেশ নিষেধ ছিল। শুধু শুধু তাহার মতো পাগলাদের কারণে ইসলামের নাম খারাপ হয়।^২

শুধু মানুষ নয়; পশুরাও তাহার অত্যাচার হইতে বাঁচিয়া যাইতে পারে নাই। তাহার প্রাসাদের চারপাশের সকল কুকুর মারিয়া ফেলা হইয়াছিল। কারণ, তাহাদের চিৎকার আল হাকিমের নিকট বিরক্তিকর ঠেকিত।

হায়, হায় বলে কি!

‘সে দাবা খেলা নিষিদ্ধ করিয়া দিয়াছিল। কেননা, সে তাহাতে ভালো ছিল না।’

কী অদ্ভুত...

‘অবশেষে একদিন সে একাকী মরুভূমিতে বাহির হইয়া গেল এবং অদ্ভুত হইলেও সত্য, সে আর ফিরিল না।’

আহা আহা...

‘তবে এতসবের মধ্যে এইটা ঠিক, বিজ্ঞানের ব্যাপারে তাহার উৎসাহ খলিফা আল মামুন হইতে কোনো অংশে কম ছিল না। তিনি মিশরে দারুল হিকমা স্থাপন করিয়াছিলেন, যেইখান হইতে অনেক বড়ো বড়ো বিজ্ঞানী আবির্ভূত হইয়াছিল। উদাহরণস্বরূপ, জগদ্বিখ্যাত সাইয়িদ ইবনে সিনা সেইখানে কাজ করিয়াছিলেন। শত বছর পূর্বে যখন মানুষ জ্ঞান অর্জনের জন্য বাগদাদে যাইত, তাহার পরিবর্তে মানুষ মিশরে যাইতেছিল।’

জ্ঞানী বুড়ো ক্ষণিকের জন্য মৌন হইলেন। দীর্ঘশ্বাস নিয়া আবার শুরু করিলেন—‘এই সময় আমি নীলনদের ওপর দিয়া এক বাঁধ তৈরির পরিকল্পনা করিলাম। খলিফা আল হাকিম তাহা জানিতে পারিয়া তৎক্ষণাৎ আমার পরিকল্পনা বাস্তবায়নের ব্যবস্থা করিলেন। তোমার প্রশ্ন জাগিতে পারে, নীলনদের ওপর দিয়া বাঁধ কেন, যেখানে বন্যা হওয়া কৃষি জমির উর্বরতার জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ? এর কারণ হইল, বন্যা সব সময় অতিরিক্ত হইত এবং তাহা মারাত্মক ক্ষতিসাধন করিয়া থাকিত। যাহোক, খলিফার ডাকে সাড়া প্রদান করিলাম। নীলনদ পর্যন্ত ভ্রমণও অনেক আনন্দদায়ক ছিল। কিন্তু যখন আমি নদীর পাড়ে গিয়া পৌঁছাইলাম, আমি বুঝিতে পারিলাম—নদীটির প্রস্থ অতিরিক্ত এবং আমার পরিকল্পনা বাস্তবায়ন করা সম্ভব নহে। এখন আমার ব্যর্থতার কথাটি গিয়া খলিফাকে জানানাইতে হইবে। কিন্তু আমি তাহা করিতে সাহস করিলাম না।^৪

২৪: আমি আল হাকিম হইতে বেশি পাগলামি শুরু করিলাম। এতে তিনি
করিলেন, আমি সঠিক পাগল হইয়া গিয়াছি এবং আমাকে তিনি
বানাইয়া দিলেন।

আমার পদিকল্পনায় আমি ব্যর্থ, কিন্তু আল্লাহ কোনো সময় তাহার পরিকল্পনা
নাশ করেন না। একবারে অন্ধকার কামরায় বসিয়া ছিলাম। হঠাৎ করিয়া
করলাম, চাদের আলোর সঙ্গে একটি বস্তুর উলটো প্রতিবিম্ব আসিয়া
দেখালে। আর ইহা আমার জীবন পালটাইয়া দিলো। আলহামদুলিল্লাহ
হিন্দির কারণেই আলোকবিদ্যার প্রতি আমার আগ্রহ সৃষ্টি হইল। পশ্চিম
ইতিহাসের সর্বশ্রেষ্ঠ আলোকবিজ্ঞানীদের একজন বলিয়া আমাকে স্বীকৃত
হয়। আল্লাহ আমাকে অমর বানাইয়া দেন, আমার মৃত্যুর ১০০০ বছর
অন্তঃ বিশ্বের মানুষ আমাকে স্মরণে রাখিয়াছে। আল্লাহ যাহা করেন, তাহা
জন্যই করেন।

আমার চেতনা ফিরে এলো। তারিকের মতো বেশি করে পড়ার চেষ্টা করছি।
রাত জেগে, কিন্তু প্রতিদিনই পড়া অবস্থায় ঘুমিয়ে পড়ছি! উঠে গিয়ে
করলাম, আবার ফিরে এসে পড়তে বসে গেলাম ব্র্যাডলি স্টেফেন্সের উপন্যাস
The Prisoner of al-Hakim। হঠাৎ মনে হলো—আমার লুঙ্গি পড়া
অট্টালিকার জায়গায় পার্ক দেখা আর সুদর্শন বুড়োর সাথে কথোপকথন মত
অবাস্তব ছিল...

বইটি পড়ার সময় ধাক্কা খেলাম। কেন যেন ইবনুল হাইসামের জীবনে
একাংশ আর বুড়োর গল্প ১ : ১-এ মিলে যাচ্ছে!

নোট : হাকিমের পাগলামি বা ইবনুল হাইসামের বন্দি হওয়ার ঘটনার তেমন
হিস্টোরিক্যাল ভ্যালিডিটি নেই। সাধারণভাবে যে-ই কোনো বইয়ে এসব
উল্লেখ করে, সে পরবর্তী সময়ে এই কথাটা লিখে দেয়। এটা বলতে গেলে
নিউটনের আপেল, আর্কিমিডিস ও ইউরেকা, গ্যালিলিও ও পিসার টাওয়ার
জেমস ওয়াট ও কেটলির ঘটনাগুলোর মতো বিজ্ঞানীদের নিয়ে বানান
রূপকথার মধ্যে পড়ে। এখানেও গল্পের জন্য ট্র্যাডিশনাল ন্যারেটিভটা রেখে
দেওয়া হয়েছে। বিস্তারিত জানতে দেখুন : Dr. Khalil Andani, 'Fatimid
Imam-Caliph al-Hakim: Debunking the "Magical" online video, YouTube

জাথতের জীবিত সন্তান

হতুদন্ত হয়ে ক্রাস কমে ঢুকলাম।

‘কি রে, তুই কালকে আসিসনি কেন? মারতে পারলাম না তোকে!’ তারিকের মশকরা।

তবে তার কথায় কান না দিয়ে আমি সিনানকে গিয়ে ধরলাম—‘সিনান! গতকাল কি হয়েছে, জানিস?’

‘তুই না বললে ও কীভাবে জানবে?’ হেসে বলল তারিক।

‘গতকাল আমি আমাদের ঘরের পুরোনো বুকশেলফটা পরিষ্কার করছিলাম। আর তখনই একটা বই আমার হাতে আসে। আমার মনে পড়ে—ছোটবেলায় বইটা অনেক পড়েছি; আমার জীবনে পড়া সেরা এক বই এটা। বইটার নাম আজব শিঙ। কোনো সময় বইটার লেখকের নাম দেখিনি। কিন্তু কালকে খেয়াল করলাম, ইবনে তোফায়েল আন্দালুসি। ইবনে তোফায়েল ঠিক আছে, কিন্তু আন্দালুসি? আন্দালুস মানে মুসলিম স্পেন! উনি নিশ্চয়ই বড়ো কিছু হবেন, সিনান।’

স্বাভাবিকভাবে বলল সিনান—‘হুম, বইটা পড়েছি। মূল বইয়ের নাম *Havi ibn Iaqzan*। ইংরেজি করলে অর্থ দাঁড়ায়—*Alive Son of Awaken*। ল্যাটিন নাম *Philosophus Autodidactus*। তুই যেটা পড়েছিস, সেটা তো বাচ্চা ভার্সন।’

তারিক হেসে উঠল—‘সেই বই পড়িস তুই আরমান, বাচ্চা ভার্সন তোর জীবনে পড়া সেরা বইগুলোর মধ্যে একটি হয়ে গেছে, হে হে!’

‘আবু বকর ইবনে তোফায়েল একজন ডাক্তার ছিলেন; মুসলিম স্পেনে। ইবনে
রুশদের টিচার, তিনি একজন স্বনামধন্য দার্শনিকও বটে। তার বইটা পৃথিবীর
ইতিহাসের প্রথম দার্শনিক উপন্যাস। আজ পর্যন্ত বইটির দার্শনিক গুরুত্ব
রয়েছে।’ ১৭-১৮ শতাব্দীতে সারা ইউরোপে খুব প্রভাবশালী একটা
বেস্টসেলারে পরিণত হয় বইটি।^২ আধুনিক ওয়েস্টার্ন দর্শনের ওপরও এটার
বিরূপ প্রভাব রয়েছে।^৩ ইউরোপিয়ান রেনেসাঁস আর সায়েন্টিফিক রেভোল্যুশনের
ব্যাপারে তো জানিস! এগুলোর পেছনে সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ বইগুলোর একটা
হলো এই বই। নিউটন, ক্যান্ট, জন লক, থমাস হোবসের লেখা পড়ে দ্যাখ।
স্পষ্ট এই বইয়ের প্রভাব লক্ষ্য করবি।^৪ এগুলো তো সব নন-ফিকশন গেল,
ইভেন ফিকশনেও এটার ছাপ দেখবি।’

‘তাই নাকি! যেমন?’

‘এই ধর অ্যাডগার রাইজ বারোজ, রুডইয়ার্ড কিপলিং, ড্যানিয়েল ডিফোর
টারজান, মউগলি, রবিনসন ক্রুসো—এই বই তিনটা তো বিশ্ববিখ্যাত। হতে
পারে, তিনটাই ইবনে তোফায়েলের বই থেকে অনুপ্রাণিত।’^৫ অথচ আমরা
মুসলিমরা তাদের তিনজনের ভক্ত হলেও ইবনে তোফায়েলের মতো মহান
মানুষকে চিনি না। জন লকের একটা লেখা আছে—“An Essay Concerning
Human Understanding” নামে। আধুনিক ওয়েস্টার্ন ফিলোসফির ইম্পিরিসিজম
মূল সোর্স বলা চলে। সরাসরি ইবনে তোফায়েলের লেখা থেকে অনুপ্রাণিত।
আবার উনার “টাবুলা রাসা” আইডিয়ার ডেভেলপমেন্টেও বইটার সরাসরি
প্রভাব আছে।^৬ বিজ্ঞান, দর্শন, সাহিত্য ধারণা—সব দিক থেকে বইটা পারফেক্ট।^৭
আরও গুনবি? কার্ল মার্ক্স, জর্জ বারকিলি, ডেভিড হিউম^৮, উইলিয়াম মলিনো^৯,
গটফ্রিড লাইবনিজ, বারুখ স্পিনোজা^{১০}, জঁ জাক রুসো, ভল্টেয়ার^{১১}, ক্রিস্টোফার
হাইগেনস, জন ওয়ালিস^{১২}, অ্যালেক্স্যান্ডার পোপ, ফ্রান্সিস বেকন, রেনে
দেকার্ত^{১৩}... একবাক্যে বললে—“Hayy is the first, best and most influential
philosophical novel ever written.”^{১৪}

আমি আর তারিক সিনানের দিকে হাঁ করে তাকিয়ে আছি। এমন সময় স্যার
ক্লাসে ঢুকলেন। আমি ব্যাগ রেখে বসলাম, অবশেষে।

টিফিন টাইমে তারিক সিনানকে বলল—‘বল, এবার জীবন্ত কাহিনি!’

সিনান ভ্যাচাচ্যাকা খাওয়ার ভাব করে বলল—‘ওইটা কী আবার!’

‘আরে, হাই ইবনে ইয়াকজানের গল্প বল না রে তুই...’

হুচকি হাসি নিয়ে সিনান বলতে শুরু করল—‘হাই একটি নবজাতক, যে নির্জন দ্বীপে একা। সেখানে একটি হরিণ তাকে বড়ো করল এবং প্রকৃতি প্রদত্ত জ্ঞান থেকে সে সবকিছু শিখল। অন্য প্রাণীদের মতো না হয়ে সে বুঝতে পারল, তার তুলন্যতা ও নিজের প্রতিরক্ষামূলক ব্যবস্থা না থাকার কথা। তাই সে সতাপাতা দিয়ে নিজেকে ঢেকে নিল এবং নিজের প্রতিরক্ষাব্যবস্থা তৈরি করল।’

‘ওয়াও! নির্জন দ্বীপে থেকেও বুঝতে পারল, নিজের শরীরকে ঢেকে রাখতে হয়? তা-ও কেউ শেখানো ছাড়া? আজকাল তো অনেক শিক্ষিত মানুষও এটা বুঝতে চায় না!’

‘এরপর শোন। পশুদের দুই পায়ে তুলনায় নিজের দুই হাতের বিশেষত্ব টের পায় সে। একসময় তার মা হরিণী মারা যায়। পর্যবেক্ষণ থেকে সে বুঝে নেয়, পশুদের একটা আত্মা থাকে। দেহকে এটা শুধুই একটি যন্ত্র হিসেবে ব্যবহার করে। প্রকৃতি নিয়ে গভীর চিন্তা করে করে সে বিভিন্ন জিনিস আলাদা করতে শেখে। মানে পশু, গাছ, খনিজ এগুলো আরকি। সব জিনিসের Body আছে, এগুলোর কার্যপদ্ধতি কিন্তু একটা আরেকটা থেকে আলাদা। এটাও হাই ধরতে পারে। আবার প্রত্যেকেরই নির্দিষ্ট আকার আর আলাদা ফাংশনালিটি থাকবে। এটাই হলো আত্মা। কিন্তু এই আত্মা দেহ পেল কীভাবে?’

‘আল্লাহ দিয়েছেন আরকি।’ বোকার মতো বললাম আমি।

‘ওইটা তো আমরা জানি।’ সিনান বলল—‘এখানে তো হাইকে নিয়ে কথা হচ্ছে।’

‘ও হ্যাঁ, রাইট।’

‘নিশ্চয়ই আত্মাটা কেউ তাকে দিয়েছে। এভাবে হাই একজন অনন্য সত্তার কথা চিন্তা করল, যে প্রত্যেককে ভিন্ন ভিন্ন গুণাবলি দিয়েছে। সে চিন্তা করে—এই অনন্য সত্তা তাহলে কোথেকে এলো আবার? যুক্তিচিন্তার মাধ্যমে বুঝতে পারল, তার সৃষ্টিকর্তা থাকলে আবার সেটিরও আরেকটি সৃষ্টিকর্তা লাগবে। এমন হলে তো এক অসীম ধারা চলতে থাকবে। তাই সে সত্তা একজনই, অনন্য। এমন চিন্তা-ভাবনা করতে করতে সে অনেক কিছু সঠিকভাবে বুঝে নিল।

এমন সময় পাশের বসতিপূর্ণ দ্বীপ থেকে আবসাল নামের একজন সাধু এসে হাইয়ের সাথে দেখা করল। ওই দ্বীপের রাজা সালামান। আবসাল, হাইকে, মানে প্রকৃতির এই সন্তানটিকে কুরআনের কথা জানাল। তারা দুজনে ঈশ্বর, প্রকৃতি ও নৈতিকতা নিয়ে লম্বা আলাপ চালাল। আবসাল অবাক হলো,

একটিকে বন্দি হাতে সে যা চিৎকারে, হাই দেখা যাচ্ছে সেসব শুধু যৌক্তিক চিন্তা
মহানাই বুঝে ফেলেছে! হাই আর নিজের বুদ্ধিমত্তা থেকে সাথে সাথে বুঝে
পারল, কুরআনের শিক্ষাগুলো সত্য। এরপর তারা দুজনই একমত হলো, যাকে
বৈজ্ঞানিক বাহা আর দর্শনের স্বাধীন চিন্তার মধ্যে কোনো পার্থক্য নেই।

এই সময়ের জনগণকে জানানোর জন্য তারা পাশের শহরে গেল। কিন্তু গৌর
মন্ডর তাদের কথা বিশ্বাস তো করলই না: উলটো প্রচলিত বিশ্বাসকে আঁকড়ে
থাকার চরম হাই: যে এর আগে কখনো মানুষদের মাঝে আসেনি, মত
করল—মন্ডর সাধারণত স্বার্থপর, লোভী আর নিজ প্রবৃত্তির কাছে নত। এসে
মন্ডর বুদ্ধি ও বিশ্বাসকে গুরুত্ব দেয় না। এরা দর্শনের কী বুঝবে? এদের
সহায় প্রয়োজন, এরা নিজের চিন্তা নিজে করতে পারবে না। এই শিক্ষার পর
তারা দুজনে আর নিজের নির্জন দীপে এসে চিন্তা-ভাবনা আর আল্লাহর ইবাদত
করতে থাকল।

এই আরকি কাহিনি।^{১২}

‘বুদ্ধিলাস’ আমার কাছে অনিশ্চয়তা।

‘ইবনে তোফায়েলের বইয়ের মূল শিক্ষা হচ্ছে—সঠিকভাবে পরিচালিত যুক্তিচিন্তা
পরবর্তী সময়ে কুপ্রবৃত্তিহীন ও লোভহীন ধর্মীয় বিশ্বাসেই পরিণত হয়। যুক্তি ও
ধর্ম একে অপরকে পরিপূর্ণ করে।^{১৩} বর্তমানের ক্ষেত্রে একদা আইনস্টাইন
যেমন বলেছিলেন—“Science without religion is lame, religion without
science is blind.”^{১৪}

‘আরেকটা ব্যাপার আছে শোন। মানুষ তার যৌক্তিকতা ব্যবহার করে কুরআনে
আল্লাহ আমাদের যে উদ্দেশ্যে উদ্যত হতে বলেছেন, সে পর্যন্ত যেতে পারবে—
এ ধারণা মূলত দিতে চাচ্ছেন ইবনে তোফায়েল। কুরআনে যে নৈতিকতা বর্ণিত
আছে, আল্লাহ আমাদের স্বাভাবিক রূপ সেভাবেই সৃষ্টি করেছেন—যা হলো
ফিতরাহ। যখন মানুষ বিপথে যায়, তখন ফিতরাহর বিরুদ্ধে কাজ করে
দুতরাং নির্জন দীপে কোনো নেতিবাচক প্রভাব ছাড়া একজন মানুষ তার
ফিতরাহকে অনুসরণ করে সে পর্যন্ত যেতেই পারে। পরবর্তী সময়ে ইবনু
নাফিস ইসলামের একজন আলিম^{১৫} হওয়ার পরও কিছুটা এমনই দেখিয়েছেন।^{১৬}
তাই এই ধারণা নিয়ে ভেবে দেখা যায়। কিছু মডার্নিস্ট মুসলিম বলতে চেয়েছেন—
ইবনে তোফায়েল এখানে একরকম সেকুলার ভাবধারার বয়ান দিয়েছেন, কিন্তু
এটা একেবারেই বাজে ব্যাখ্যা। মূলত ইবনে তোফায়েল সুফিবাদের দিকে ইঙ্গিত
করেন, বইয়ের পরিণতি ক্রিয়ারলি তা-ই নির্দেশ করে।^{১৭}

‘তাই বইয়ের মর্মার্থ এই নয়—“Reason is better than religion, বরং Reason leads to religion.”’ বুকতে পারছিস?’

‘That’s just sick!’ অহির ব্যাটা তরিক বলল—‘ইবনে তাইমিয়াহ থেকেও উন্নত এমন তরু পাই। সুস্থ যুক্তি আর ওহির মাঝে কোনো বিরোধ নেই—তিনিও এমন দেখিয়েছেন। তিনি অহিরের এমন এক বর্ণনা দেন—যা তার বিশ্বাস, কুরআন-হাদিস দ্বারা সমর্থিত। কিন্তু তিনি এর জটিল দার্শনিক ব্যাখ্যাও দেন! তিনি দেখাতে চাচ্ছেছিলেন, দার্শনিক দৃষ্টিকোণ থেকেও শেষমেশ আমরা একই জায়গায় পৌঁছাই।’ এটা কনসিডার করার কিছু না; বরং এটাই ঠিক। ইবনে তাইমিয়াহ এটা একদম প্রমাণ করে দেখিয়েছেন।’

কিছুটা অপ্রস্তুত হয়ে বলল সিনান—‘কি রে তারিক! ইবনে তাইমিয়াহ স্টাডি করিস তুই?’

‘তুই করিস না? পড়িস পড়িস, ভয়ংকর মজা, ব্যাটা।’

‘Okay أخي’

‘আর শোন, তুই যে রকম বললি, একাকী একজনকে ঘীপে রেখে দিলে সে নিজ থেকে কোনো রকম ঐশ্বরিক কোনো কিছু ছাড়া আল্লাহকে পেয়ে যাবে, সেটাও ইবনে তাইমিয়াহ বলেছেন—নবির দিকনির্দেশনা ছাড়াও মানুষের অকলুষিত প্রকৃতি ইসলামে ফিরে আসে। ইবনে তাইমিয়াহ, ফাখরুদ্দিন রাজির বিশাল বুদ্ধিবৃত্তিক বিরুদ্ধবাদী ছিলেন। এরপরেও এই বিষয়ে দুজনে অনেকটা একমত রাজি বলেন—“আল্লাহ মানুষের যুক্তি এমনভাবেই সৃষ্টি করেছেন, তা ধর্মীয় দৃষ্টিকোণ থেকে কাজ করবে।” তাই ইমাম ফাখরুদ্দিন রাজির মতে, কুরআন-হাদিস ছাড়াও অকলুষিত যুক্তির মাধ্যমে মানুষ দ্বীনের পথে চলতে পারবে।’

‘জিনিসটা তো খুবই সেরা!’ আমার রিমার্ক দিয়ে টিফিন টাইম শেষ হলো। অনিশ্চয়তা দূর হলো।

আমরা ক্রাসে ঢুকলাম।

ছুটির পর আমরা তিনজন হেঁটে হেঁটে বাসায় যাচ্ছি। সিনান বলল—‘সবই ভালো। ওধু একটা জিনিস বুঝলাম না—ইবনে তোফায়েল এত ভালো একটি উপন্যাস একা কীভাবে লিখলেন। গবেষণায় নামলাম। দেখতে পেলাম—না, উনি একা সম্পূর্ণ নিজ হাতে লিখলেন।’

২২ ইবনে ইস্‌হাকজান নামে ইবনে সিনারও একটি গল্প ছিল। ইবনে
সিনার একটি গল্প আছে সালামান ওয়া আসাল নামে। ইবনে
ইস্‌হাকজান একেই আবার এই গল্পের একটি পরিবর্তন ছিল। ইবনে
সিনার গল্প গল্প আর ইবনে তোফায়েলের লেখা গল্পে নিচের ফরম
২৩ ২৪ মুসলিম চরিত্রকে লেখা গল্প মূলত "Ibn Sina Recycled"

ইবনে তোফায়েল ছাড়াও ইবনুন নাফিস, আবু হামিদ আল গাজালি, ইবনে
সিনারও অনেক আছে। ইবনে তোফায়েলের বইটার উপর
এই প্রভাব ফেলেছে ইবনে বাজ্জাহর তাদাবির আল মুতাওয়াজ্জিদে ২৪
২৫ ইবনে ইস্‌হাকজান ওই কাল্পিত চরিত্রটির একটা চরম রূপ। ২৬
২৭ ২৮ ওই চরিত্রটি অসম্পূর্ণ ছিল। তাই আবু হামিদ আল গাজালি
প্রভৃতি হয়ে তিনি চরিত্রটিকে পূর্ণতা দান করেন তাই ইবনে ইস্‌হাক
ইবনে ইস্‌হাক, কুরআনে ইবরাহিম ২৯-এর ঘটনা থেকেও ইবনে
ইস্‌হাক ইবনে তোফায়েল। ৩০ ছনাইন ইবনে ইস্‌হাকের অনুসরণ
একটি প্রকৃষ্ট টেক্সটেরও প্রভাব আছে ইবনে তোফায়েলের ওপর। মূলত
৩১ ইবনে তোফায়েলের গল্প অনেকটাই মেলে। আর সম্ভবত মিশরের
ইরানি প্রভাবও আছে।

‘হুঁ বাবী!’ বলল তারিক—‘ভাবলাম, ইবনে তোফায়েলের অরিজিনাল
এখন তো দেখি পুরাই...’ ৩২

‘উঁহু! দ্বিমত লেখার ফুল ক্রেডিট ইবনে তোফায়েলের। তুই দ্যাখ, এ
৩৩ বেসব বইয়ের কথা বলেছি, সবই সিম্পল গল্প। তেমন বিশেষত্ব নেই
সিম্পল গল্প থেকে ইবনে তোফায়েল অসাধারণ একটা দর্শনভিত্তিক উদ্ভাবন
৩৪ বানিয়ে ফেলেছেন। এর জন্য ভালো দক্ষতা আর উচ্চমানের চিন্তাধারা
৩৫

শেন, শেক্সপিয়রের *The Merchant of Venice* খুব বিখ্যাত নাটক।
৩৬ ১৯৫৬ সালে শেক্সপিয়র এটা লেখার ১৭ বছর আগেই নাটকটা মঞ্চস্থ
৩৭ তারও আগে এমনই একটি বই পাওয়া যায় স্যার জিওভানির লেখা ১৮
৩৯ সালে প্রকাশিত। শেক্সপিয়রের বইয়ের কাহিনির সাথে ছব্ব মিলে যা
৪০ আবার শাইলকের চরিত্র তিনি ধার করেন বিখ্যাত সাহিত্যিক মার্লোর
৪১ মন্টা থেকে। ৪২ তো, শেক্সপিয়রের বইটি কোনোভাবেই অরিজিনাল না
৪৩ এতে কি শেক্সপিয়রের সম্মান কমানো হয়? না! সাহিত্যে এমন কাজ
৪৪ হয়। এটা নিয়ে সমালোচনা করা মানে সম্মানহীন। ৪৫

শেখ ইব্রাহিম ইবন হায্য ইবন যাকদান, অন্য শ্রেণীর সাতিক মানসাম। কিন্তু ইবনে হোফায়েলের যে চমৎকার দর্শন ও বৈজ্ঞানিক বর্ণনা দিলেন, এটার 'অলোদ' একটি নেটর তা ও অন্যর ইবনে সিনার নই আন হাই ইবনে ইয়াকজানের মাথা আকাশ পাতাল পাতক। ইবনে সিনার নইটি মূলত অনেকটা প্রাচীনকালের মতোই। আজকের নইতে কিছুই নেই তাতে।^{১০০}

‘এখনা ফিলিস কে চিটি কোনো রকম কথা না বলেই ইবনে হোফায়েলের নইতকে আবিষ্কার করেছেন।’^{১০১}

‘অ, তাহলে তো ঠিকই আছে।’ তারিক বলল।

‘এই নইটা পাঠকদের আনন্দদানের জন্য লেখা না; বরং ১২শ শতকে মুসলিম বিশ্বে থাকা বিজ্ঞান ও দর্শনের একটি সাক্ষ্য। সে সময় মুসলিম বিশ্বে থাকা বৈজ্ঞানিক ও দার্শনিক আনন্দের অনেকটাই তুলে ধরা হয়ে গেছে বইটিতে। এমনিতে পড়লে তার কাছে সাদামাতি লাগবে। তুই আগে ‘Maker of the Muslim World’ মিরজা ট্যানোল কুকোনেন-এর *Ibn Tufayl* বইটা পড়ে নিস। তাইলে বুঝবি, কীভাবে এই নই টউরোপ পালটে দেয়, কী আছে এই বইয়ে।’

‘আমাদের মাঝে এমন অনেক সময়ই হয়, স্কুল থেকে বাসায় যাওয়ার সময় অনেকক্ষণ ধরে রাস্তায় দাঁড়িয়ে দাঁড়িয়ে ডিসকাশন করি। অবশেষে আজকেরটা শেষ হলো। এখন বাসার পথে...’

Notes

1. Dr Ibrahim Kalin, ‘Hayy ibn Yaqdhan and the European Enlightenment, Daily Sabah’.
2. G. A. Russell, *The Arabick Interest of the Natural Philosophers in Seventeenth Century England*. (Brill Publishers, 1994) p. 228.
3. G. J. Toomer, *Eastern Wisedome and Learning: The Study of Arabic in Seventeenth-Century England* (Oxford University Press, 1996) p. 218.

1. Samar Attar, *The Vital Roots of European Enlightenment: Ibn Tufail's Influence on Modern Western Thought* (Leiden: Brill, 2010)
2. Cyril Glasse, *New Encyclopedia of Islam* (Rowman Arden, 2001) p. 202
3. The British Society, *Arabia Roots* June 2011
4. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
5. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
6. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
7. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
8. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
9. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
10. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
11. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
12. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
13. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
14. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
15. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
16. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
17. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
18. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
19. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
20. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
21. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
22. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
23. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
24. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
25. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
26. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
27. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
28. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
29. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
30. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
31. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
32. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
33. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
34. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
35. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
36. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
37. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
38. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
39. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
40. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
41. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
42. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
43. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
44. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
45. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
46. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
47. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
48. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
49. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
50. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
51. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
52. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
53. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
54. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
55. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
56. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
57. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
58. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
59. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
60. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
61. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
62. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
63. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
64. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
65. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
66. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
67. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
68. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
69. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
70. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
71. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
72. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
73. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
74. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
75. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
76. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
77. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
78. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
79. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
80. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
81. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
82. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
83. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
84. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
85. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
86. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
87. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
88. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
89. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
90. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
91. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
92. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
93. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
94. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
95. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
96. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
97. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
98. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
99. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011
100. *Al-Farooq* (The Islamic Review), 2011

কৃত্তিমিত্বের জন্য সমালোচকদের দ্বারা এই লেখককে
 "The Philosopher of the Quran: A Philosopher of the Quran"
 Supportive Comments Regarding the Quran' Al-Nafis, 15.3
 (2004) pp. 311-312. বিখ্যাত ও সর্বদা সত্য সত্যের কথা
 বলায় আল-নাফিসের নামের পশ্চাতে 'The Philosopher of the Quran'
 and 'The Quranic Philosopher' নামের দুটি উপাধি রয়েছে।

১৯. আল-নাফিসের জন্য কবীর, ইয়াহিয়া কামাল-উল-হকিমের বিবরণের বিবরণ
 অনুসারে, আল-নাফিস যুক্তরাষ্ট্রে দুইবার, কলকাতায় দুইবার, এবং
 ১৭৭ ১৮৩।

২০. নফুস-ই-নুন নাম্বিসের কৃতিত্ব।

২১. Dr. Abu Shadi al Roubi: Ibn Al-Nafis as a philosopher. Speech
 at Ibn al-Nafis, Second International Conference on Islamic
 Medicine, Islamic Medical Organization, Kuwait, available at
<http://www.islamset.com/isc/nafis/drroubi.html>

২২. Osama Hamza: Alive and Awake: The First and Greatest Novel
 The Muslim 500 (2020) p: 202-204.

২৩. ইরান তেফায়েলের বইয়ের শিক্ষা ও দর্শন এই গল্পে আল-নাফিস নয়। তার
 জন্য অংশটি আলাদা গল্প/লেখা লাগবে। এখানে শুধু একটি বাক্য প্রস্তাব
 দেওয়া হয়েছে তাও যিক্র দিলে উদ্ভাসে লেখা যাবে।

২৪. Jon Hoover: 'Perpetual Creativity in the Perfection of God: Ibn
 Taymiyya's Hadith Commentary on God's Creation of This World'
 Journal of Islamic Studies 15.3 (2004), pp. 287-329. Jon Hoover
 Entry in Encyclopedia of Islam (3rd edition, Leiden: Brill Publishers)

২৫. Carl Shari' el-Tobgui, *Ibn Taymiyya on Reason and Revelation: A
 Study of Dar al-Ifta' al-ahli wa-l-naql* (Leiden: Brill, 2014).
 Carl Shari' el-Tobgui, 'Reconciling Reason and Revelation in the
 Writings of Ibn Taymiyya' (d. 728/1328): An Analytical Study of
 Ibn Taymiyya's 'Dar al-Ifta' al-ahli wa-l-naql' (PhD Dissertation, The
 University of Toronto, 2014) হলো একটি অইউইউ পোস্ট ইউইউ।
 ফিলসফি, যুক্তি ও উদ্ভাবন নিয়ে ইরান উইলিয়ামস, তার লেখক ওন
 ওয়াইল্ডার দ্বারা উল্লেখ করা হয়েছে একটি উইল্ডার্ডিট।

২৬. Carl Shari' el-Tobgui, p. 261

২৭. Paul I. Heck, *Skepticism in Classical Islam: Moments of
 Confusion* (Routledge, 2014) p. 166. Tariq Jaffer, *Razi: Master of
 Qur'anic Interpretation and Theological Reasoning* (Oxford
 University Press, 2014) p. 166.

୧୫. Rashed Rashedi, *Avicenna's Philosophical Sources*, *Avicenna: Problems Reinterpreted* available at <https://books.google.com/books?id=5h9af>
୧୬. Yash Kazi, p. 293
୧୭. ଶ୍ରୀମତୀ ଶ୍ରୀମତୀ (୧୯୯୫) : <https://doi.org/10.1007/978-81-201-1111-1>
୧୮. 'Introduction' in William Shakespeare, *The Merchant of Venice* (Penguin Books, 1999)
୧୯. Abu Ali ibn Sina, *Risalah Havy ibn Yaqzan* (Tr. from French, W.B. Frank, Princeton, 1990) in S.H. Nasr and M. Aminrazavi op. cit.
୨୦. Philip K. Hitti op. cit, p: 582

The Physicist ইতিহাসের প্রথম বিজ্ঞানী

‘আসলে...তারক, তোর ফেসবুক আইডির নাম Tarik Tariq কান রে?’

হসে অ’হি সিনানের বাড়ির ছাদের ওপর। কোনো এক রিসার্চ পেপার পড়ছিল, আমাদের পাঠিয়ে দিয়ে বলল, ইকটু পরে আসবে।

‘আসলে...বানানটা Tarik হবে নাকি Tariq হবে—সে ব্যাপারে নিশ্চিত হিন্দু না বলে দুটোই লেখে দিয়েছি!’

গরমের মধ্যে তারিকের নরম জোকে মজা পেলাম না। বাতাসও নেই তখন, কাক কতগুলো চোঁচাচ্ছে। অবশেষে দেখলাম সিনান আসছে। হাতে হেঁটে একটা নোটবুক।

সিনানের এ রকম অনেক নোটবুক আছে। অনেক বেশি ঘঁটঘঁটি করে, স্টি-ভাবনা করে। যখন সেরা কিছু পায় বা চরম কোনো আইডিয়া আসে মস্তিষ্ক, তখন কোনো এক ছোটো নোটবুকে লিখে রাখে। হামিদুদ্দিন ফারহির মতন বকিট আশা করি সে নিজের জীবনের কাজ সমাপ্ত করে যেতে পারবে

‘এসেছিস তাহলে? তাড়াতাড়ি কর! 1001 Inventions and the World of Ibn al-Haytham দেখার পর ইবনুল হাইসামের ব্যাপারে ফাইনাল ডিক্রি খুব ইচ্ছা হচ্ছে।’

বলতে শুরু করল সিনান—‘হাসান আল হাইসাম খুব জনপ্রিয় বিজ্ঞানী।’

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

1. ବିଶାଳ ଗର୍ଭାଶୟ ଥିବା ଶୁକ୍ରାଣୁ ଓ ଗର୍ଭାଣୁ ।

• 6155. பெரிய பிள்ளையார் தூ. கங்க ஸ்ரீராம கந்தா

ইবনুল হাইসামকে কৃতিত্ব দিলে খ্রিষ্টান সমাজে গ্রহণযোগ্যতা হারানোর সম্ভাবনা ছিল।^৬ বেকন অবশ্য পরে আরবি আর আরবি বিজ্ঞানের জ্ঞানকে সত্য জ্ঞানের একমাত্র পথ বলে স্বীকার করেছিলেন।^৭ তার ওপর ইসলামি প্রভাব নিয়ে অনেক কাজ হয়েছে। কয়েক দিন আগে স্কুলে ম্যাডোনেটের কথা বলেছিলাম, মনে আছে?^৮

‘আচ্ছা, আচ্ছা, বুঝেছি।’ আমি তাড়া দিলাম—‘এবার কাজের আলাপে ঢোক।’

তারিক মুখ ঝামটা মেরে বলল—‘তো এতক্ষণ কি আকামের কথা হয়েছে নাকি?’

‘আরে, কাজের কথা মানে ইবনুল হাইসামের কাজকর্মের কথা বুঝিয়েছি।’

সিনান আমাদের থামিয়ে দিয়ে বলল—‘আরে আসছি তো ওই আলোচনায়। তবে আরেকটা কথা শোন। দেখবি, অনেকে বলবে—ইবনুল হাইসাম প্রবক্তা, তবে জনক দেকার্ত, গ্যালিলিও ও ফ্রান্সিস বেকন। কিন্তু এই কথাটাও ভুল। দেকার্ত আর ফ্রান্সিস বেকন সতেরোশো শতাব্দীতে যা বলেন, ইবনুল হাইসাম সেটাই করে দিয়ে গিয়েছে দশম শতকে। ইবনুল হাইসামের বৈজ্ঞানিক পদ্ধতি—যেখানে তিনি অত্যন্ত গভীর ও সূক্ষ্মভাবে পর্যবেক্ষণ করতেন, যে প্রক্রিয়ায় তিনি গবেষণা করতেন, তা সন্দেহাতীতভাবে আধুনিক পরীক্ষামূলক বৈজ্ঞানিক পদ্ধতির প্রথম চিহ্ন এবং পরবর্তী সময়ে গ্যালিলিও, দেকার্ত আর ফ্রান্সিস বেকন যা প্রতিষ্ঠা করেন তা-ই। আর রজার বেকনের মাধ্যমে একটা চেইনও তৈরি করা সম্ভব। তাই খেতাবটা ইবনুল হাইসামের প্রাপ্য।^৯ বর্তমানে একাধিক ইতিহাসবিদ বলেন, ইবনুল হাইসামের কাজগুলো পড়লে পুরোপুরি মডার্ন সায়েন্স নিয়ে লেখা বইয়ের মতো লাগে। অর্থাৎ কেবল প্রাকৃতিক দর্শনের দিক থেকেই তিনি প্রথম বিজ্ঞানী না; মডার্ন সায়েন্সের দৃষ্টিভঙ্গি থেকেও প্রথম বিজ্ঞানী।’

‘ওফ! জিনিয়াস।’

‘আমাকে বললি নাকি?’

‘তোর মতো গরিবকে কে বলবে... সামনে যা!’

‘ইবনুল হাইসাম অপটিক্স আর চোখের গঠনসংক্রান্ত বিজ্ঞানকে আলাদা করে দেখেছেন। তিনি উদ্ঘাটিত করেন কীভাবে আমরা দেখি।^{১০} দিগন্তে চাঁদ-সূর্যকে বড়ো কেন দেখায়, তার সমাধান তিনি বের করেন। এটা আসলে আমাদের মস্তিষ্কের ভ্রম।^{১১} ট্রপিক্সিয়ারের দূরত্ব নির্ণয় করেছেন সমুদ্র সমতল থেকে ১৬ কিলোমিটার। আধুনিক হিসাবে যদিও গড়ে ১৩ কিলোমিটার,

۱۹۰۰
 ۱۸۹۹
 ۱۸۹۸
 ۱۸۹۷
 ۱۸۹۶
 ۱۸۹۵
 ۱۸۹۴
 ۱۸۹۳
 ۱۸۹۲
 ۱۸۹۱
 ۱۸۹۰
 ۱۸۸۹
 ۱۸۸۸
 ۱۸۸۷
 ۱۸۸۶
 ۱۸۸۵
 ۱۸۸۴
 ۱۸۸۳
 ۱۸۸۲
 ۱۸۸۱
 ۱۸۸۰
 ۱۸۷۹
 ۱۸۷۸
 ۱۸۷۷
 ۱۸۷۶
 ۱۸۷۵
 ۱۸۷۴
 ۱۸۷۳
 ۱۸۷۲
 ۱۸۷۱
 ۱۸۷۰
 ۱۸۶۹
 ۱۸۶۸
 ۱۸۶۷
 ۱۸۶۶
 ۱۸۶۵
 ۱۸۶۴
 ۱۸۶۳
 ۱۸۶۲
 ۱۸۶۱
 ۱۸۶۰
 ۱۸۵۹
 ۱۸۵۸
 ۱۸۵۷
 ۱۸۵۶
 ۱۸۵۵
 ۱۸۵۴
 ۱۸۵۳
 ۱۸۵۲
 ۱۸۵۱
 ۱۸۵۰
 ۱۸۴۹
 ۱۸۴۸
 ۱۸۴۷
 ۱۸۴۶
 ۱۸۴۵
 ۱۸۴۴
 ۱۸۴۳
 ۱۸۴۲
 ۱۸۴۱
 ۱۸۴۰
 ۱۸۳۹
 ۱۸۳۸
 ۱۸۳۷
 ۱۸۳۶
 ۱۸۳۵
 ۱۸۳۴
 ۱۸۳۳
 ۱۸۳۲
 ۱۸۳۱
 ۱۸۳۰
 ۱۸۲۹
 ۱۸۲۸
 ۱۸۲۷
 ۱۸۲۶
 ۱۸۲۵
 ۱۸۲۴
 ۱۸۲۳
 ۱۸۲۲
 ۱۸۲۱
 ۱۸۲۰
 ۱۸۱۹
 ۱۸۱۸
 ۱۸۱۷
 ۱۸۱۶
 ۱۸۱۵
 ۱۸۱۴
 ۱۸۱۳
 ۱۸۱۲
 ۱۸۱۱
 ۱۸۱۰
 ۱۸۰۹
 ۱۸۰۸
 ۱۸۰۷
 ۱۸۰۶
 ۱۸۰۵
 ۱۸۰۴
 ۱۸۰۳
 ۱۸۰۲
 ۱۸۰۱
 ۱۸۰۰

[illegible][illegible][illegible]

୧୧। ଯାହାଙ୍କୁ ଯାହାଙ୍କ ପଦାବଳୀରେ କାହାଣୀର ଯାହା ଯାହାକୁ ୧୧ ୧୨
 ଯାହାଙ୍କୁ ଯାହାଙ୍କୁ ଯାହାଙ୍କୁ ଯାହାଙ୍କୁ ଯାହାଙ୍କୁ ଯାହାଙ୍କୁ ଯାହାଙ୍କୁ ଯାହାଙ୍କୁ
 ଯାହାଙ୍କୁ ଯାହାଙ୍କୁ ଯାହାଙ୍କୁ ଯାହାଙ୍କୁ ଯାହାଙ୍କୁ ଯାହାଙ୍କୁ ଯାହାଙ୍କୁ ଯାହାଙ୍କୁ

চব্বিশ হাটসাম এক ভরের বস দিয়ে অন্য ভরের বসকে আকর্ষণের ব্যাপ্তি লিখেন। মানে, মহাবিশ্বের প্রত্যেক বস আনেক বসকে আকর্ষণ করে যে সুএ আরকি।

‘হুম, বুঝতে পেরেছি।’ তারিকের জবাব।

সিনান মুখে মূর্চক হাসি রেখে বলতে থাকল—‘যেসব ‘উনিচ ইবনুল হাইসাম’ তার ফেলেছিলেন, কিন্তু তার অনেক পরে অন্যান্য বিজ্ঞানীরা তা করেন এক সময় তাদের নামে প্রতিষ্ঠিত হয়ে যায়। উদাহরণ্য কয়েকটি Wilson's Theorem^{১১}, Principle of Inertia—নিউটনের গতির প্রথম সূত্র^{১২}, Fermat's Principle of Least Time^{১৩}, Ruffini-Horner Algorithm^{১৪}, Cauchy-Riemann integral—এবং একটা সহজ রূপ, Stiles-Crawford Effect, Aguloni's Horopter, Helmholtz's Principle of Unconscious Inference, Hering's Law of Equal Innervation, Panum's Fusional Area, Bloch's Law.’^{১৫}

‘বলছি যে এত কিছু, সব কি বুঝিস?’ আমি বললাম।

‘না সব...’

তারিক বলতে দিলো না—‘হে হে! শান্তি পাইলাম।’

সিনান মূল আলোচনা চালিয়ে গেল—‘এখানে ফারম্যাটের যে নীতিটা আছে, সেটা আমরা এইচএসসির ফিজিক্স সেকেন্ড পেপারে পাব। সেখানেও স্বাভাবিকভাবেই ইবনুল হাইসামের নাম পাবি না।’

আমি বললাম—‘তোকে আগেও দেখেছি এইচএসসির বই তুলে আনতে। ভাইরে ভাই, এখনই এইচএসসির পড়া পড়িস? আমরা এখানে কেবল এসএসসি নিয়েই কূল-কিনারা পাচ্ছি না।’

সিনান হেসে দিয়ে বলতে থাকল—‘ইবনুল হাইসাম চোখের পরিপূর্ণ বর্ণনা দেন^{১৬} স্পষ্টভাবে চোখের বিভিন্ন অংশ আলাদা করেন। স্কেরা, কর্নিয়া, করয়েড, আইরিস, রেটিনা, অপটিক নার্ভ, অ্যাকুয়াস হিউমার, ভিট্রিয়াস হিউমারের ব্যাখ্যা দেন। বস্তুর প্রতিবিম্ব চোখের রেটিনায় গঠিত হওয়ার কথা বলেন। Lens শব্দটি ইবনুল হাইসামের দেওয়া অ্যারাবিক নাম “আদাসা” থেকে এসেছে। কর্নিয়াও এসেছে কারনিয়া থেকে। চশমা আর ম্যাগ্নিফাইয়িং গ্লাস তৈরির পথিকৃৎ তিনিই।^{১৭} বর্তমানের ক্যামেরা শব্দটি এসেছে তার দেওয়া অ্যারাবিক “কামারা” থেকে অনেক কিছু বুঝতে না পারায় এখন সেগুলো বলতে পারলাম না। ইনশাআল্লাহ, ভবিষ্যতে বুঝব।

এখন পর্যন্ত বিভিন্ন ইউরোপিয়ান ভূমিস্থিতে ইবনুল হাইসামের মস্তিষ্ক
দেওয়া হয়। আর বাংলাদেশের মতো মুসলিম অধ্যুষিত দেশে তা
লুকানো হয়। তার অপটিক্সের বই কিতাব আল মানজির সেই বিজ্ঞান
করা বই। J.F. Allen-এর মতে, ১০ম শতাব্দীতে ইবনুল হাইসাম
শতাব্দীর মস্তিষ্ক ছিল।^{২২} আর দেখ, এখানে কত কিছু পড় নিউটন
গিয়েছে। ক্যালকুলাস, গ্র্যাভিটি, ভরতার সূত্র, নিউটনের বিখ্যাত পঞ্চ
কথা শুনেছিস না? একটা প্রিজম দিয়ে সূর্যের আলোর সেই পর্দা
ইবনুল হাইসাম আগেই করেছিলেন।^{২৩}

নিরাশার হাসি নিয়ে আমি বললাম—‘আইজ্যাক নিউটন স্যার বলেছিলেন—
I have seen further, it is because I stand on the shoulders of giants.
যদি জানতে পারতাম এই দানবগুলো কারা!’

তারিক আমাকে আশা দিতে চাইল—‘নিউটন তো ইবনুল হাইসামের বই পড়
থাকতে পারেন। তার আগের সেরা সেরা বিজ্ঞানীরাও তো পড়েছিলেন
কেপলার, দেকার্ত, কোপারনিকাস, গ্যালিলেও। আর নিউটনের লেখক
ইবনে তোফায়েলের স্পষ্ট ছাপ আছে।’

‘কিন্তু...’

সিনান মুচকি হেসে বলল—‘নিউটন তার লাইব্রেরিতে ইবনুল হাইসামের বই
রেখেছিলেন।’^{২৪}

‘কি! আসলে?’

‘হ্যাঁ।’

মুখে স্বভাবসুলভ হাসি ফুটিয়ে বললাম—‘তাহলে নিউটনের আইজিয়াক
গাছের ওই আপেল থেকে পড়েনি! ইবনুল হাইসামের বই শেলফের দেয়াল
রাখা ছিল, সেখান থেকে পড়েছে!’^{২৫}

Notes

১. Michael H. Morgan p: 97, 104; Salim al-Hassani op. cit. p: 56, 306; Howard R. Turner, *Science in Medieval Islam: An Illustrated Introduction*. (University of Texas Press, 2006) p: 197
২. Michael H. Morgan, p: 105 (ibn al-Haytham must be considered an equal of Einstein, though largely lost to history)
৩. Bradley Steffens, *Ibn Al-Haytham: First Scientist* (Morgan Reynolds Publishing, 2007); Salim al-Hassani op. cit. p: 55; Michael H. Morgan p: 103; David C. Lindberg. 'Candidates for Revolutionary Status' in *The Beginnings of Western Science* op. cit.
৪. Kara Rogers op. cit. p: 38
৫. Salim al-Hassani op. cit. p: 55
৬. Ertan Salik. 'ibn al-Haytham: First Scientist' *The Fountain Magazine*.
৭. Robert Briffault, *The Making of Humanity* p: 201: Knowledge of Arabic and Arabian Science was for his contemporaries the only way to true knowledge.
৮. এখানে আরবি জ্ঞান বলতে ইসলামি জ্ঞান উদ্দেশ্য। রজার বেকন জ্ঞানের ক্ষেত্রে ইসলামকে গুরুত্ব দিলেও ধর্মের দিক থেকে ইসলামের প্রতি বিরূপ মানসিকতা ধারণ করতেন।
৯. J. al-Khalili, *Pathfinders* loc. 3403
১০. Roshdi Rashed (edt), *Encyclopedia of the History of Arabic Science* (Routledge, 1996), vol. 2, p: 350.
১১. Howard R. Turner, *Science in Medieval Islam* op. cit. p: 196.
১২. Science in a Golden Age (AlJazeera) এর optics অংশ দেখুন।
ইবনুল হাইসামের কিছু পরীক্ষা প্রাথমিক্যালি দেখতেও পারবেন এখানে।
১৩. 'Medieval Science among the Arabians' in H. S. Williams and E. H. Williams, *A History of Science* (Harper and Brothers, 1904)
১৪. Seyyed Hossain Nasr, p: 129
১৫. Science in a Golden Age (AlJazeera)-এর optics অংশ দেখুন।
১৬. Roshdi Rashed, vol. 2, p: 335.
১৭. M. Shamsheer Ali, p: 107
১৮. M. Shamsheer Ali, p: 110

১৯. বিস্তারিত জানতে, Roshdi Rashed, vol. 2, p: 318, 336.
২০. Howard R. Turner, *Science in Medieval Islam: An Illustration*. p: 196.
২১. আ.ফ.ম আব্দুল হক ফরিদী, *ইসলামি বিশ্বকোষ* (ইসলামিক ফাউন্ডেশন, দ্বিতীয় সংস্করণ, জুন ২০০৪), খণ্ড ৪, পৃষ্ঠা : ৬৫২ থেকে
২২. Ehsan Masood, p: 145; Michael H. Morgan, p: 104.
২৩. আ.ফ.ম আব্দুল হক ফরিদী op. cit. vol. 4, p: 653
২৪. Michael H. Morgan p: 104.
২৫. The theorem is: if p is prime, then the polynomial $1+(p-1)x$ divisible by p . Salim al-Hassani, p: 85.
২৬. সূত্রটি হলো : বাহ্যিক কোনো বল প্রয়োগ না করলে স্থির বস্তু স্থির থাকে এবং গতিশীল বস্তু সুষম দ্রুতিতে সরল পথে চলতে থাকবে। See: Hossain Nasr, p: 128
২৭. সূত্রটি হলো : যে পথে গেলে সর্বাপেক্ষা কম সময় লাগে, আলো সে পথে অবলম্বন করে। গ. Shamsheer Ali, ১১২; আ.ফ.ম আব্দুল হক ফরিদী op. cit. vol. 4, p: 651; Arun Bala, *The Dialogue of Civilizations* (Palgrave Macmillan, 2006) p: 165.
২৮. Roshdi Rashed, vol. 2, p: 51
২৯. Roshdi Rashed, vol. 2, p: 97; Ian P. Howard. 'Albazzari: Neglected Discoveries of Visual Phenomena' *Perception*. 25 (1996), pp: 1203-1217.
৩০. Michael H. Morgan, p: 103
৩১. M. Shamsheer Ali, p: 263.
৩২. আ.ফ.ম আব্দুল হক ফরিদী op. cit. vol. 4, p: 651.
৩৩. ইবনুল হাইসামের পরীক্ষা প্রাঙ্গণিক্যালি দেখতে চাইলে : J. al-Khalili 'Science and Islam on BBC Four, (Oxford Scientific Films) এ ছাড়া দেখুন Science in A Golden Age-এর optics অংশ।
৩৪. নিউটনের ওপর মুসলিম বিজ্ঞানীদের প্রভাব সংক্ষেপে পড়ুন : আব্দুল ফরিমান। 'স্যার আইজ্যাক নিউটনের ওপর মুসলিম প্রভাব'।
৩৫. Salim al-Hassani, p: 35.
৩৬. মুসলিম বিজ্ঞানীদের থেকে নিউটনের নেওয়ার ব্যাপারটি জর্জ সার্টন উল্লেখ করেন (পরোক্ষভাবে) : *Introduction to the History of Science*: Vol. 3.

মেকানিক্যাল মাইন্ড

মধ্যযুগে রোবটিক্স

‘হেই! এদিক আয়।’

রোবট হলে ডাকে সবাই, খারাপ লাগলেও বাস্তবতা মেনে নিলাম। কিন্তু এত
কাজেই যদি এমন করে, তাহলে খুব খারাপ লাগে। তা-ও ক্রাসের মধ্যে
পাইয়ে চিড়িয়ে ডাকছে।

রোবট বলল—‘সম্মানিত সহপাঠীবৃন্দ! আমরা এখানে যে অসাধারণ যন্ত্রটি
দেখতে পারছি...’ সবাই হেসে উঠল।

‘এই আবিষ্কারক বদিউজ্জামান আল জাজারি। এই রোবটজাতির সূচনা
হয়েছিল তারই হাতে...’ সবাই আবার হেসে উঠল। ‘এই... এইক... এটা
তা হাজার কিছু না... সত্য ইতিহাস।’ এবার কেউ হাসল না, কিন্তু আমি
হেসে উঠলাম।

সিনান তারিককে সমর্থন দিলো—‘না, হাসছিস কেন তোরা? তারিকের কথা
কি আছে তো।’ সবাই অবশেষে মনোযোগ দিলো।

রোবট হঠাৎ হওয়ায় সবাই সিনানকে দাম দেয়—‘ইতিহাসের প্রথম রোবট,
মুসলমানক কিছু যন্ত্র—যেগুলো পানি পরিবেশন করত, বাদ্য বাজাত নিজে
নাড়। তিনিই সর্বপ্রথম এমন যন্ত্র তৈরি করেন, যেসব এক জায়গা থেকে অন্য
জায়গায় যেতে পারত। তিনি বানিয়েছিলেন রোবটদের একটি ব্যান্ড; রাজকীয়
মেহমানরা এলে সেসব ছেড়ে দেওয়া হতো।^১ তিনি ময়ূরের মতো দেখতে কিছু
রোবট বানিয়েছিলেন, সেগুলো অজুর পানি ঢেলে দিত এবং মানুষ অজু করতেন।
কিছু কিছু রোবট আবার তোয়ালাও দিত।’^২

এসব বুঝতে ভয়ংকর প্যারা খেতে হয়। তাই তার যত্নসূচক বর্ণনা দিতে পারলাম না। শুনলে বুঝতি তার ট্যালেন্ট। যেমন—তিনি Double acting principle-এর অগ্রদূত।” কিন্তু এটা কী, আমি ঠিক বুঝি নাই। তোরা কেউ জানতে পারলে জানাস।”

হাস্য করে কোথাও কাগজে কিছু লেখার শব্দ হলো। কেউ মনে হয় টুকে নিয়েছে।

সিনান বলে চলল—‘তিনি চাষীদের জন্য এমন ব্যবস্থা করে দিয়েছিলেন, যার কথা তারা স্বপ্নেও কল্পনা করতে পারত না। তার অভিনব ওয়াটার পাম্পের কারণে পাইপের মাধ্যমে পানি চাষীদের জমি পর্যন্ত চলে যাচ্ছিল। সেট কনস্ট্যান্ট টাইম পরপর পানি আসত। মুসলিম বিশ্বে পুরো বিপ্লব ঘটে যায় এসব পাম্পের ফলে। হাসপাতালের রোগী হোক কিংবা মসজিদের মুসল্লি, সবার জন্য পানি রেডি।” কারও নদী পর্যন্ত হেঁটে যেতে হতো না। তিনি এর জন্য Suction Pipe, Suction Pump, Double-Acting Pump এবং Double Acting Piston Cylinder Pump আবিষ্কার করেন।”

‘তোরা যাদের মুসলিম বিজ্ঞানী বলিস, এরা কেউ আসলে হুজুর টাইপ না।’
দিলিপ বলল—‘ধর্মকর্ম করতে গেলে বিজ্ঞান হয় না।’

সিনান জবাব দিলো—‘একটু দ্বিমত আছে। বদিউজ্জামান আল জাজারি ধর্মপ্রাণ মুসলিম ছিলেন। বলা বাহুল্য, মেকানিক্স ব্যবহার করে হাজার হাজার মানুষের দুআ কামিয়েছেন তিনি। একজন মানুষ বিজ্ঞান করে কীভাবে জান্নাতের পথে এগিয়ে যেতে পারেন, তার আদর্শ উদাহরণ তিনি। ক্যারোলিন অ্যালউড সরাসরি বলেছেন—“জাজারির চমৎকার আবিষ্কারের পেছনে কুরআনের বিশাল প্রভাব আছে।”

এমন সময় যথারীতি স্যার এসে আমাদের সকল মজা পণ্ড করে দিলেন।

টিফিন টাইম এখন সিনান লেকচার টাইম! ক্লাসের প্রায় পনেরো-বিশজন এখানে আছি, সবার দৃষ্টি সিনানের দিকে নিবদ্ধ। আমাদের এখন খাবারের খিদে নেই; শুধু জ্ঞানার খিদে আছে। প্রথমেই প্রশ্নের সম্মুখীন—‘সিনান, তুই আর যা-ই বলিস, এই রোবটের ব্যাপারটা বিশ্বাস করা কোনোমতেই সম্ভব না।’ অর্ণব বলল।

সিনান কিছুটা জোরে হেসে দিয়ে বলল—‘অটোমেটেড জিনিসপাতি মুসলিম বিশ্বে নতুন কিছু তো নয়। এর আগেও তো বনু মুসা এই ফিল্ডে খেলা দেখিয়েছেন

তবে প্রথম ঘটনা সম্ভবত সুদূর উমর -এর সময়। পারস্য থেকে অসুস্থ
উমর -কে বলল, সে বাতাস ব্যবহার করে মিল বানাতে পারবে। সেই দুই
শতকেই মুসলিম বিশ্বে উইন্ডমিল ছিল।^{১৩} বর্তমানে আমরা ইলেকট্রিসিটি
করি, তখন সবচেয়ে সফিস্টিকেটেড টেকনোলজি চলত উচ্চচাপে ধরত
ও পানি দিয়ে। প্রিন্সিপাল একই। উনিশ শতক পর্যন্ত এর তুলনায় উন্নত
ইউরোপেও ছিল না। এবার মজার একটা ঘটনা বলি শোন, হারুনুর রশিদ
সময় তিনি ইউরোপের ইতিহাসের সেরা শাসক শারলামেইনকে কিছু উপহাস
পাঠিয়েছিলেন। এর মধ্যে একটি ওয়াটার ক্লকও ছিল।

‘আর আবু আব্বাস নামের একটি হাতি!’ তারিক হেসে দিয়ে বলল

‘হ্যাঁ। যাহোক, শারলামেইন আর তার অফিসারদের তো চোখ হনত
শারলামেইনসহ সবাই ধরেই নিল, ঘড়িটা কোনো জাদুকরি যন্ত্র!’

‘হা হা! ইউরোপের সর্বকালের সেরা শাসকদের একজনের এই অবস্থা। মুসলিম
বানানো সিম্পল একটি যন্ত্রকে জাদু ভেবে বসে আছে। কত পিছিয়ে
ইউরোপ!’ তারিকের কথায় অনেকে হেসে উঠল। অনাগ্রহী কয়েকজন উঠে
গেল। আমরা পাত্তা দিলাম না।

‘মাত্র ৩০০ বছরের ভালো অবস্থা দেখে আমরা ভেবে বসে আছি—তরাং
সব।’ আমার কথায় আবার সকলে গম্ভীর হলো।

সিনান চালিয়ে গেল—‘তো এখানে অবিশ্বাসের কোনো জায়গা নেই। মানে এক
মুসলিমদের কোনো নাস্টালজিক দাবি না, আর এসব বলছে নন-মুসলিমরাই
মুসলিম মেকানিক্সের সবচেয়ে সেরা ইতিহাসবিদ ডোনাল্ড হিল, নন-মুসলিম
একাডেমিক লেভেলে মুসলিম-অমুসলিম স্কলার দিয়ে বেশি কিছু যায়-আসে না
বুঝেছিস? কে কী পরিমাণ স্কলারলি কাজ করেছে, কার কাজের স্টাইল কী রকম
কোন মাত্রার পরিশ্রম করতে পারে—সেসব দেখে বোঝা যায়, কার লেভেল
কোথায়, বিশ্বাসযোগ্য কি না। মুসলিম হলে বায়াসড, অমুসলিম হলে বিশ্বাসযোগ্য
অথবা অমুসলিম হলে বায়াসড, মুসলিম হলে বিশ্বাসযোগ্য—এসব বোঝার
অগভীরতা। কাজ দেখে বুঝতে হবে—কে কী রকম। হিলের জায়গায় কেউ
মুসলিম স্কলার যদি থাকত—যার অ্যাকমপ্লিশমেন্ট হিলের মতোই, তবে তরাং
অবশ্যই একই গুরুত্ব দিয়ে দেখতে হতো।

বদিউজ্জামানের সবচেয়ে সেরা আবিষ্কার কি জানিস? The Crankshaft। পৃথিবী পালটে দেওয়া জিনিস একখান। অনেকটা ইংরেজি এল-এর মতো দেখতে একটা দণ্ড-হাতল টাইপের; ঘোরানো যায়। খেলনা থেকে শুরু করে বিশাল বিশাল যন্ত্র—সব মেকানিক্যাল ডিভাইসের মধ্যেই ক্র্যাঙ্ক থাকে। এটা ছাড়া যন্ত্রগুলো সচল হতো না।^{১৪}

মানে...কী বলে যে এই মানুষটার প্রশংসা করব, বুঝে উঠতে পারছি না! কতগুলো রেভোল্যুশনারি আবিষ্কার করেছেন তিনি? তার ওয়াটার পাম্পিং মেশিন, ঘড়ি, ক্র্যাঙ্ক Absolutely brilliant। আমরা তার নাম জানি না, কীভাবে ম্যান?

বিরতি। মানে, স্যার এসে গিয়েছেন!

ছুটির ঘণ্টা বাজল। আমরা কয়েকজন অবশ্য সিনানের ওখানে।

কিছু স্কলার জাজারিকে Cybernetics-এর প্রথম কারিগর বলে উল্লেখ করেন। যেসব যন্ত্র জীবিত প্রাণীর মতো আচরণ করে, তাদের স্টাডিকে সাইবারনেটিক্স বলে। এখানে যন্ত্র ও মানুষের মাঝে আদান-প্রদানকে ফোকাস করা হয়। তিনি তার হিউম্যানয়েড রোবটগুলো যেভাবে কন্ট্রোল করতেন, তা সাইবারনেটিক্সের মধ্যে পড়ে—যা তাকে এই ফিল্ডের প্রথম টেকনোলজিস্ট বানায়। এর আগে অবশ্য এই টাইপের কিছু জিনিস দেখতে পাওয়া যায়, তবে সেসব তেমন উন্নতমানের ছিল না। জাজারিকে প্রথম ধরতে অনেকের সমস্যা যদি হয়ও, একজন অগ্রদূত ধরতে কারও সমস্যা হবে না। জাজারিরটাকে সাইবারনেটিক্সের ইতিহাসে Hydropower Cybernetics নামে চিহ্নিত করা হয়েছে।^{১৫}

এর আগে অটোমাটা নিয়ে মুসলিম বিশ্বে মূল কাজ করেছেন বনু মুসা ব্রাদার্স। মুসলিম বিশ্বের বিজ্ঞানীগণ তাদের পূর্ববর্তী বিজ্ঞানীদের কাজের ব্যাপারে অজ্ঞ ছিলেন না। কন্টিনুইটি দেখা যায়, জাজারি বনু মুসার কাজের ওপর বিল্ড করেন। কিছু জায়গায় তাদের কাজের ভুলগুলো ধরিয়ে দেন। মেকানিক্সের ক্ষেত্রে জাজারি গ্রেকো-রোমান মেথোডোলজি ভেঙে দেন। গ্রিক ও রোমানরা কেবল সিম্পল কিছু ডিভাইস তৈরি করত—যা একমুখী। জাজারি ক্যামশ্যাফট ব্যবহার করে ক্র্যাঙ্কের গতিমুখ পরিবর্তনের মাধ্যমে বিশাল ও গুরুত্বপূর্ণ পরিবর্তন আনেন। জাজারিরটা Sequential Automata। তার কাজের মাধ্যমে মেশিনারির ওপর অত্যাধিক কন্ট্রোল স্থাপিত হয়।^{১৬}

সিনান উপসংহার টানল—‘মাইকেল এইচ মরগান আল জাজারিকে লিওনার্দো দ্যা ভিঞ্চির সাথে তুলনা করেছেন। কিন্তু এটা ঠিক না, যা বুঝি।^{১৭} জাজারিকে আরও সেরা হিসেবে দেখি। মুসলিম বিজ্ঞানীদের বীরত্ব দেখাতে গিয়ে

অন্যদের নিচ নমুনা টিক না, কিন্তু দ্যা ভিঞ্চিকে যে অতুলনীয় সুপারস্টার
বলানো হয়, তিনি সেটা না। ইতিহাসবিদ জেমস ফ্র্যাঙ্কলিন বলেন—“Leonardo’s
published jottings on mathematics are trivial, even puerile, and show
no mathematical talent whatever!” অর্থাৎ, গণিত নিয়ে জট পাকত
কাজসমূহ একেবারে নিম্নমানের, গাণিতিক উৎকর্ষের কিছুই নেই।^{১৮}

কিন্তু বদিউজ্জামানের কাজগুলো প্রাণ্ডিক্যাল, এগুলো আজ পর্যন্ত জীবিত
অবশ্য, লিওনার্দো দ্যা ভিঞ্চির সাথে তুলনা করার কারণ বুঝেছি, বদিউজ্জামান
একজন অসাধারণ আর্টিস্টও ছিলেন। সমান দক্ষতায় নিজের যন্ত্রগুলোর ছবি
এঁকে রেখেছিলেন। তবে পার্থক্য হলো—বদিউজ্জামান যা এঁকেছেন, তা নিজে
করে দেখিয়েছেন। আর লিওনার্দো দ্যা ভিঞ্চি যা এঁকেছেন, তা অন্যরা করেছে
সম্মান অবশ্য দ্যা ভিঞ্চির এক-তৃতীয়াংশও পান না। বদিউজ্জামান অত
জাজারিকে হয়তো দুনিয়ার মানুষরা চেনে না, কিন্তু তার নাম স্বর্ণাক্ষরে খোদাই
করা থাকবে প্রতিটি ক্র্যাঙ্ক-এ, অদৃশ্যভাবে।^{১৯}

Notes

1. Hank Green, ‘The Medieval Islamic World—Crash Course History of Science #7’ online video, Crash Course; Mahmut Dirik, ‘al-Jazari: the Ingenious Inventor of Cybernetics and Robotics’ Journal of Soft Computing and Artificial Intelligence. 1:1 (2020). pp: 1-12.
2. Howard R. Turner p: 188
3. Salim al-Hassani op. cit. p: 50
4. Roshdi Rashed, p: 794
5. Donald R. Hill, *Studies in Medieval Islamic Technology* (Routledge, 1998) p: 23; John M. Hobson, 131.
6. Yavuz Unat, ‘Overview on al-Jazari and his Mechanical Devices’ Muslim Heritage; Mahmut Dirik. Op. cit.
7. Howard R. Turner, p: 166.

১. Salim al-Hassani, p: 122.
২. *Science in a Golden Age-এর Mechanics অংশ দেখুন। এখানে কিছু কিছু প্রস্ট্রিকশন করেও দেখান হয়েছে।* Fuat Sezgin, *Science and Technology in Islam* (Renate Sarma and Sreeramula Rajeswara Sarma, 5 vols, Institut für Geschichte der Arabisch-Islamischen Wissenschaften Westendstrasse, 2010) 5: 49-56 এ অনেক যন্ত্রের ইংরেজি ও মতর্ন ইবি পাবলিশিং হাউস। Michael H. Morgan p:173
৩. Rashed Rashed, p: 790, Howard R. Turner p: 181.
৪. Cem Nizamoglu 'Ingenious Clocks from Muslim Civilization that Defied the Middle Ages' Muslim Heritage.
৫. Cem Nizamoglu 'Amazing Mechanical Devices from Muslim Civilization' Muslim Heritage.
৬. 'Water Supply' in 'Market' in Salim al-Hassani op. cit.; Sally Ganchy and Sarah Gancher, *Islam and Science, Medicine, and Technology* (The Rosen Publishing Group, 2009) p: 41; বুঝতে [১] দেখুন; Mahmut Dirik op. cit.
৭. Mahmut Dirik, G. Nadarajan 'Islamic Automation: A Reading of al-Jazari's The Book of Knowledge of Ingenious Mechanical Devices (1206)' Semantic Scholar
৮. G. Nadarajan op. cit.
৯. 'Leonardo da Vinci' in Kara Rogers op. cit.
১০. E. T. Bell, (New York, Dover Publications, 1992)

সার্জারির স্যার

তারিক আর আমি এসেছি স্কুল ক্যান্টিনে। সিনান আরেকটু পর হন বলেছিল। জিয়েলিনস্কি আর ওয়াইবেলের *Allah's Automata* বইটি পর বসে বসে।

কিছুক্ষণ পর এলো সে। এসেই বলল—‘আচ্ছা, লাইব্রেরিয়ান অমলর কোন কোন বিজ্ঞানীর নাম যেন বলেছিলেন?’

আমি বললাম—‘আ...আব্বাস ইবনে ফিরনাস, আবুল কাসিম আল জাহরাই ইবনুল হাইসাম, মারইয়াম আন্তুরলাবি আর...’

‘বদিউজ্জামান আল জাজারি!’ তারিক বলল।

‘ঠিক আছে।’ সিনান বলল—‘আজ তাহলে আবুল কাসিম আল জাহরাবি হলে হত

আমি উৎফুল্ল হলাম, ‘Oh yeah!’

একটি মাদরাসার লাইব্রেরিতে দেখা হওয়ার কথা রইল।

অনেক দূর আসতে হলো লাইব্রেরির জন্য। এলাকায় কোনো লাইব্রেরি নেই। কোটি কোটি টাকা খরচ করে একটার পর মসজিদ বানায়, কয়েক হাজার টাকা খরচ করে একটা লাইব্রেরি বানাতে পারে না। লোকজন এলাকায় তিন-চার মসজিদ থাকলে আরও একটা মসজিদই বানাবে; ইসলামি লাইব্রেরি বানাতে কেউ ইচ্ছুক নয়।

‘আবুল কাসিম আল জাহরাবি সার্জারির পথিকৃৎ।^২ আমাদের দেশে অবশ্য জনক শব্দটা চলে বেশি। তার কিতাবুল তাসরিফ-এর শুধু এক খণ্ড সার্জারি নিয়ে। এই এক খণ্ডই বাজিমাত। ২০০-এর বেশি যন্ত্রের বর্ণনা আর ৩২৫টি রোগের আলোচনা আছে।^৩ যন্ত্রগুলোর অধিকাংশই তার নিজের আবিষ্কার। সার্জারি যত Do's and Don'ts আছে, প্রায় সবগুলোই বর্ণিত হয়েছে এই কিতাবে। বইয়ের এই খণ্ডটা ল্যাটিনে অনুবাদ হয়। পরের ৫০০ বছরেরও বেশি সময় ধরে ইউরোপে বিশাল প্রভাব ছিল এর। রেনেসাঁসের পরের আধুনিক পর্যায়ও। তার কিছু যন্ত্রপাতি আর আবিষ্কার আজ পর্যন্ত ব্যবহৃত হয়।^৪ এই বইটাতেই প্রথমবারের মতো ছবি ঐকে সার্জারি বোঝানো হয়েছে। ইতিহাসে এর আগে কোনো বইয়ে এমন করে নেই।’

‘অছাম!’ আমি বললাম।

‘রক্তক্ষরণ না থামলে ওইটারে কী বলে, জানিস? Haemophilia। আবুল কাসিম প্রথম এই রোগের বংশীয় কারণ সনাক্ত করেন।^৫ তিনিই সর্বপ্রথম Ectopic বা ঔদরীয় প্রেগন্যান্সিকে অস্বাভাবিক প্রেগন্যান্সিরূপে চিহ্নিত করেন।^৬ তিনি দেহের অভ্যন্তরে প্রবেশ করানোর জন্য ছোটো আকারের নল, Cannula-এর ব্যবহার দেখান। Aneurysm শিরা বা ধমনি ফুলে যাওয়া চিকিৎসা পদ্ধতি বের করেন তিনি। গ্যালেনও এর চিকিৎসা আগে করেছিলেন, তবে এটাকে টিউমার ধরা হতো। জাহরাবি বলেন—“একে টিউমার ধরা ভুল হবে।”^৭ স্বরযন্ত্রে ক্ষত হওয়ার পরও যে এর নিরাময় সম্ভব, সেটি প্রমাণ করেন আল জাহরাবি। তিনি প্রথমবারের মতো উদরসংক্রান্ত বা Abdominal Surgery-এর বিস্তৃত বর্ণনা দেন। তিনি প্রথম সার্জন, যিনি সফলভাবে অস্ত্র সেলাই করেন। ধমনি বা শিরা থেকে রক্তক্ষরণ রোধ করার জন্য সফলভাবে Thermal cauterization প্রয়োগ করেন। Thyroidectomy অর্থাৎ থাইরয়েড গ্রন্থি সরানোর সার্জারি করা প্রথম সার্জন। শিরা পেঁচিয়ে যাওয়াকে ঠিক করতে তিনি করেন—Varicose Vein Surgery। তিনি অনেক ধরনের Amputation করেন। বাংলায় কী বলে একে? অঙ্গচ্ছেদ? অঙ্গচ্ছেদ বলে সম্ভবত। শরীরে পড়ে যাওয়া অংশ অত্যন্ত সতর্কতার সাথে কেটে ফেলে দিতেন তিনি। ১ হাজার বছর আগে এসব এমন হাই কোয়ালিটিতে হতো সত্যি বিস্ময়কর।”^৮

‘কীরে এত বেশি জায়গায় প্রথম কেন!’

‘এটা বাদেও Adenoids, Gynecomastia, Circumcision, Hermaphrodites, Imperforate anus, and Supernumerary and Webbed fingers-এর

মস্তিষ্কশাখা বর্ণনা দিয়েছেন ডাঃ বর্দি। Neurosurgery আর Neurology
diagnosis-এরও পার্থক্য তিনি মাথার আঘাত, খুলির ফটন, মেরুদণ্ডের
ব্যথা, মস্তিষ্কে তরল একত্রিত হওয়ার পন্থা নির্ধারণের ফলে মাথা বড় হওয়া
মাওয়া—মা হলে Hydrocephalus, মস্তিষ্ক ও দুহুলা কণ্ডের শক্ত বহির্ভাগে
নিচে তরল প্রবাহ—যাকে বলে Subdural Effusion আর মাথাব্যথার চিকিৎসা
করেন। Hydrocephalus-এর ক্ষেত্রে তিনি স্পষ্টভাবেই মস্তিষ্কের ভেতর তরল
পদার্থের কথা উল্লেখ করেন। তিনি সিদ্ধান্ত কিছু জিনিস ধরতে পারেন, যা হয়
আগের বেশিরভাগ শল্যচিকিৎসকরাই ধরতে পারেননি অকারণে শরীরে ব্যথা
হয় না; এটা রোগের লক্ষণ, মেরুদণ্ডে ফাটলের কারণে প্যারালিসিস হতে
পারে ইত্যাদি।^{১৬}

সার্জারির জন্য তিনি অসংখ্য যন্ত্র উদ্ভাবন করেছেন। মূত্রনালির ভেতরে পর্যবেক্ষণ
গলা, কান ইত্যাদি অংশ থেকে বাইরের বস্তু সরানো ইত্যাদি কাজ করতে গিয়ে
যন্ত্রপাতির আবিষ্কার হয়।^{১৭} মূত্রথলির পাথর সরানোর জন্য বর্তমান সময়ে
লিথোরাইটের মতো একটা যন্ত্র আবিষ্কার করেন তিনি। তার এই পদ্ধতি
কারণে লিথোটমির ব্যাপক উন্নতি হয়।

‘কী জিনিস এটা?’ আমার জিজ্ঞাসা

সিনান বলল—‘মূত্রাশয় থেকে পাথর সরানোর একটা সিস্টেম। ইউরোপের
পদ্ধতিতে তখন রোগী অনেক কষ্ট পেত, কিছু কিছু ক্ষেত্রে মারাও যেত।
আজ-জাহরাবি এমন পদ্ধতি আবিষ্কার করেন, যেটায় মূত্রথলির ছিদ্র করা
লাগত না।^{১৮} নাকের ফিস্টুলার চিকিৎসায় তিনি Scraper আবিষ্কার করেন,
দাঁত রিপ্রেস করা^{১৯}, দাঁতের পার্শ্ববর্তী স্থানের অর্থাৎ Periodontal disease-এর
রোগ নির্ণয়ের পদ্ধতি আবিষ্কার করা—এগুলোতেও তিনি ফার্স্ট।^{২০} সাধারণভাবে
তখন সার্জারির পর ইনফেকশন ঠেকানোর কোনো রকম চিন্তা ডাক্তাররা করত
না। তবে জাহরাবি অ্যান্টি-ব্যাাক্টেরিয়াল কেমিক্যাল ব্যবহার করতেন সার্জারির
পর। এমনকী তিনি রোগীর ওপর অ্যানেস্থেশিয়াও প্রয়োগ করতেন! তার
যন্ত্রপাতিগুলো এই ১০০০ বছর পরও ছোটোখাটো কিছু পরিবর্তন করে
ব্যবহৃত হচ্ছে। এতই সূক্ষ্ম আর অ্যাকুরেট ছিল! ইউরোপে সার্জারির উত্থানে
ইউরোপে এই যন্ত্রগুলোর ভূমিকা অত্যন্ত বেশি।^{২১}

‘হয়েছে اخي, হয়েছে। মাথা-টাথা খারাপ হয়ে যাচ্ছে। যা বলেছিস, এমনিতেই
অনেক বেশি হয়ে গেছে...’

‘চুপ থাক! কষ্ট করে মুখস্থ করেছি, এখন বলব। তার ক্যাটগাট আবিষ্কারের গল্পটা জোস। তিনি একদিন দেখলেন, তার গিটারের তারগুলো বাঁদরে খেয়ে ফেলেছে...’
‘ডাক্তার আবার গিটারও বাজায়?’ তারিক বলল।

‘তো এখান থেকে তিনি গিটারের তারের উপাদানটা দিয়ে ক্যাটগাট বানান। বাঁদর যেহেতু জিনিসটা খেয়ে ফেলেছে, তাহলে নিশ্চয় জিনিসটা শরীরের ভেতর দ্রবীভূত হবে। ক্যাটগাট তো ব্যবহার করা হয় শরীরে ভেতরে সেলাই মারতে। এটা শরীরে দ্রবীভূত না হলে ঝামেলা আছে। আবুল কাসিমের মাথার বুদ্ধি দেখ! আবার মরা ফিটাস, বায়োলজি বইয়ে পড়েছি—এটি জ্রণ বিকাশের একটি স্তর, একে বের করে আনার জন্য একধরনের ফোরসেপ্সও আবিষ্কার করেন।^{১৫} তিনি প্রথম দিককার প্লাস্টিক সার্জনদের একজন।’

‘মানে কী! তিনি প্লাস্টিক সার্জারি করেছিলেন?’

‘হুম ^{১৬} পাতন আর উর্ধ্বপাতন পদ্ধতিতে ওষুধও বানিয়ে ফেলেছেন। এর কারণে পরে বিশালসংখ্যক ওষুধ বানানো সম্ভব হয়।^{১৭} লেড মনোক্সাইড, সাদা সিসা, লেড সালফাইড, পোড়া কপার, মারকাসাইট আয়রন সালফাইড, হলুদ আরসেনিক আর প্রচুর ভিত্তি ওল আর লবণ তৈরির প্রক্রিয়ার ব্যাখ্যা দেন উনি।^{১৮} ব্যথা নিরাময়ে তার ড্রাই প্রসেসিং-এর একটা মেথড ছিল—যা অত্যন্ত স্বর্ণীয় একটা কাজ।^{১৯} তার মতে, কসমেটিক্স হলো মেডিকেল সায়েন্সের বিষয়। তিনি একে বলতেন অ্যান্ড ইউরোল অ্যান্ড জিনাহ বা সৌন্দর্যের ওষুধবিজ্ঞান। বিভিন্ন ধরনের পারফিউম আর সলিড ডিওডরেন্টের আদিক্রম তার হাত দিয়েই এসেছে।^{২০}

তারিক হাসি দিয়ে বলল—‘তাকেই তো দরকার!’ হাসতে হাসতে ঘুসি মারলাম তারিকের কাঁধে।

সিনান অনবরত বলে চলেছে—‘আল জাহরাবি ৩০ খণ্ডের তাসরিফ-এর একদম শেষের খণ্ডটা শল্যচিকিৎসার। অন্যগুলোতে তিনি রোগবিদ্যা বা Pathology, অস্তি চিকিৎসাবিদ্যা বা Orthopaedics, Ophthalmology বা চোখের নানা হাবিজাবি, ওষুধসংক্রান্ত বিদ্যা বা Pharmacology, ডেন্টিস্ট্রি, স্বাস্থ্যবিজ্ঞান, বাচ্চা পয়দা এই সব আলোচনা আছে। তার মতে, মেডিকেলের অন্য সব শাখায় খুব অভিজ্ঞ হওয়ার পরেই সার্জারি করতে যাওয়া উচিত। এটাকে তিনি চিকিৎসাবিদ্যার সর্বশ্রেষ্ঠ রূপ বলেন। এজন্যই শেষ খণ্ডে এটা আনা।

পাকা ৫০ বছরের পরিপ্রাণের ফল। বইয়ের মধ্যে তিনি ডাক্তার আর মে
মধ্যে ইতিবাচক সম্পর্কের কথাও উল্লেখ করেন। ওই সময়ে তার এই
নিয়ে লেখা অবাক করার মতো। টিচার হিসেবে ভালো ছিলেন। স্টুডেন্ট
নিজের সম্ভান ডাকতেন।

বলতেন, সব স্টুডেন্টেরই কুরআন, হাদিস, অ্যাস্ট্রোনমি, ম্যাথ যে যা
করে, সেসব একটা লেভেলে এসে গেলে চিকিৎসাবিজ্ঞান স্টাডি করা উচিত।

Ambroise Pare, Emil Kocher, Guy de Chauliac, Harvey Cushing
Jacques Dalechamps এবং আরও অনেক ওয়েস্টার্ন সায়েন্টিস্ট
সময়ে যা করেছেন, তার অনেক কিছুই জাহরাবি একা একা আগে ক
রেখে গিয়েছেন। এখানে কয়েকজন তার নাম নেন, বেশিরভাগ নেন
ইন্ডিপেন্ডেন্টলি কাজ করেছেন। জাহরাবির বই তারা পড়েছেন কি না
কোনোভাবে জানতে পেরেছিলেন কি না—সেসব ক্ষেত্রে অর্থাৎ এখনও
ট্রান্সমিশনের কাজ হয়নি।^{২১}

তার টাইটেল হলো—Father of Modern Surgery, Chief of All Surgeons
ইত্যাদি। স্পেনে বর্তমানে তার নামে একটি রাস্তাও আছে।’

আমি বললাম—‘أخي, তার কাজের কথাগুলো শুনে ছয়তলা ছাদ থেকে
মারতে ইচ্ছে করছে!’

হঠাৎ খেয়াল হলো—১০ মিনিট লেট হয়ে গেছে! তিনজনে দৌড় দিলাম

Notes

১. আ.ফ.ম আব্দুল হক ফরিদী op. cit. vol: 3, p: 653
২. Robert E. Krebs, *Groundbreaking Scientific Experiments, Inventions, and Discoveries of the Middle Ages and the Renaissance* (Greenwood Publishing Group, 2004) p. 95.
৩. Muhammad Abdul Jabbar Beg. ‘The Origins of Islamic Science’ Muslim Heritage.
৪. ‘Abū al-Qāsim’ Encyclopedia Britannica Online.

৫. Michael H. Morgan, p: 203; Maria Do Sameiro Barroso. 'Albucasis: A Landmark for Arabic and European Surgery' Muslim Heritage.
৬. Sina Zarrintan et al. 'Abu Al-Qasim Al-Zahrawi (936-1013 CE), Icon of Medieval Surgery' Annals of Vascular Surgery. (2020), pp: 1-3.
৭. Paolo Missori, Giacomina M. Brunetto, and Maurizio Domenicucci. 'Origin of the Cannula for Tracheotomy During the Middle Ages and Renaissance'. World Journal of Surgery. 36:4 (2012), pp. 928-934; Nayef R.F. Al-Rodhan and John L. Fox, 95.
৮. Roshdi Rashed, p: 945; Sina Zarrintan, 2-3.
৯. Mehmet Turgut. 'Surgical scalpel used in the treatment of "infantile hydrocephalus" by Al Zahrawi (936-1013 A.D.)' Childs Nerv Syst. 25 (2009), pp: 1043-1044; Sina Zarrintan, 2; S. E. al-Djazairi op. cit.
১০. Nayef R.F. Al-Rodhan and John L. Fox op. cit.
১১. Nayef R.F. Al-Rodhan and John L. Fox op. cit.
১২. 'Instruments of Surgery' in 'Hospital' in Salim al-Hassani op. cit.
১৩. Ibid
১৪. Ibid; Maria Do Sameiro Barroso op. cit; Ali Osman Arslan et al. 'Albucasis: Founder of Catgut' Acta Medica Anatolia. 2:3 (2014), pp: 103-104.
১৫. Ibid; 'Instruments of Surgery' op. cit. বিভিন্ন চিত্রের জন্য দেখুন Fuat Sezgin, vol. 4.
১৬. Dr. Sharif Kaf al-Ghazal. 'Al-Zahrawi (Albucasis) the Great Andalusian Surgeon' Muslim Heritage.
১৭. 'Pharmacy' in 'Hospital' in Salim al-Hassani op. cit.
১৮. ibid
১৯. S. E. al-Djazairi op. cit.
২০. 'Pharmacy' in 'Hospital' in Salim al-Hassani op. cit.
২১. Dr. Sharif Kaf al-Ghazal op. cit; Nayef R.F. Al-Rodhan and John L. Fox op. cit.; Salim al-Hassani op. cit.

দার্শনিক ব্যক্তিত্ব

আমাদের কুল নতুন এক ইসলাম শিক্ষা চিঠির এসেছেন। নাম অকুল নীতি
সব অকুল লিখা: ৬.২ হুব সন্তুষ্ট। সারের দাঁড়িও ওই বকুল
সবের কুল অকুল মজার, কথাবর্ত দারুণ। নতুন নতুন জিনিস
ইসলাম ও নৈতিক শিক্ষা বইটি অবশ্য পড়ান না। প্রথম দিনই আমরা
জিজ্ঞাস করছিলাম—‘তোমাদের কী ইসলাম পড়ান নাকি ইসলাম ও নৈতিক
শিক্ষা?’ তখন আমরাই বলেছিলাম ইসলাম পড়াতে। কিন্তু এবার তিনি জিজ্ঞাসা
একটি সিন্ধু আমাদের জানালেন—‘তোমাদের প্রত্যেককে সামনে অসু
হব এবং ইসলামের ওপর বক্তব্য রাখতে হবে। ইসলামের কোনো কী
নৈতিক বিষয় কুরআন, হাদিস, ইতিহাস, কোনো নির্দিষ্ট ব্যক্তিত্ব। তহ
সব, অকুল কিছু শেখা হবে। ভুল হলে আমি ঠিক করে দেবো।’

তারিক আর আমার রোল তো পেছনে, কিন্তু সিনানের কী হবে? এর
দিন তার আর আমার মতো সবার সামনে উঁচু জায়গায় দাঁড়িয়ে কিছু বল
গেল পা কাঁপে। তারিকের অবশ্য কিছু কাঁপে না। তার আর কিছু থাকুক অ
না থাকুক, সাহস ভালোই আছে। সিনানকে অবশ্য দেখে নির্ভার মনে হচ্ছে

যেহেতু রোল এক হিন্দু, তাই প্রথম বক্তা রোল দুই। এর বক্তব্য একেবারে
বাজে হলো। ইসলাম ও নৈতিক শিক্ষা বই থেকে মুখস্থ বুলি আওড়ে গেল ও
এবারেই সিনানের পালা! তারিক আর আমি মুচকি মুচকি হাসছি। সিন
অবশ্য পুরো আহুবিশ্বাস নিয়েই উঠে গেল, তেমনভাবেই বলা শুরু করল—

‘বাদশাহ সাইফুদ্দউলার দরবার, সে সময়কার বুদ্ধিজীবীদের অন্যতম এক আকর্ষণ। তিনি বুদ্ধিজীবীদের সকল ধরনের সুবিধাই দিচ্ছিলেন তখন। একদিন তার দরবারে বুদ্ধিজীবীদের আসর বসল। এমন সময় আবির্ভূত হলেন নতুন এক মানুষ; কালো জুঝা পরা। সবাই তার সম্মানে দাঁড়ালেন, বাদশাহও। বাদশাহ তাকে বসতে বললেন।

ব্যক্তিটি প্রশ্ন করলেন—“আপনি আমার ব্যাপারে যা ধারণা রাখেন সে অনুযায়ী বসব, না নিজ যোগ্যতা অনুসারে বসব?”

বাদশাহ উত্তর দিলেন—“নিজ যোগ্যতা অনুসারেই বসুন।”

তিনি যেটা করলেন, বাদশাহকে সরিয়ে তার আসনে বসে পড়লেন। বাদশাহ তো মহাবিরক্ত। উজিরকে গোপন ভাষায় বললেন—“আমি এখন তাকে কিছু প্রশ্ন করব, সে যদি সেগুলোর উত্তর দিতে না পারে, তবে তাকে কঠিন পরিস্থিতির সম্মুখীন হতে হবে।”

দরবারে কেউ বাদশাহর কথাগুলো বুঝতে পারল না, তবে সেই ব্যক্তিটি ঠিকই উত্তর দিয়ে দিলেন। বাদশাহ তো অবাক! কাঁচুমাচু করে সে জিজ্ঞেস করলেন, “আপনি... আপনি এ ভাষাটি পারেন?”

“জি, আমি এই... ৭০টির মতো ভাষা পারি, মাত্র।”

পুরো দরবারে পিনপতন নীরবতা। সবাই একদৃষ্টিতে ব্যাটম্যানের মতো কালো জামা পরা সাদা মানুষটির দিকে তাকিয়ে আছে। বাদশাহ উনাকে তার দক্ষতা দেখাতে বললেন। তিনি বাদ্যযন্ত্র বাজানো শুরু করলেন। প্রথমে সকলে হাসতে থাকল; তারপর সবাই কাঁদতে লাগল। শেষে এমন সুর দিলেন যে, সকলে ঘুমিয়ে পড়ল!

ওরে! সিনানের গল্পটা তো অস্থির। কিন্তু তার পা কাঁপছে না কেন? ব্যাপার কী?

আমরা চিল্লিয়ে উঠলাম। এরপর সিনান নেমে চলে এলো।

সিনান সিটে বসার পর স্যার বললেন—‘তোমরা কি কেউ ধারণা করতে পারো, ব্যক্তিটা কে।’

‘আয় হায়! নাম কি...’

॥ श्रीगणेशाय नमः ॥

সিদ্ধান্ত: প্রকৃতির জটিলতা সবার। তারপর যখন বিশেষ

[illegible]

দাশনিক, মিউজিশিয়ান,
ইতিহাসবিদ
এবং অন্যান্য ক্ষেত্রে দৃষ্টিতে দেখার কারণ আছে। আল-ফারাবী—যিনি চার ভাষার বেশি পারতেন না।

‘‘... মাংসভোগ তো সম্ভব না ।’’ বলল একজন।

১৯৪৬ খ্রিঃ ১২ মার্চ তারিখে ইংল্যান্ডের লন্ডন শহরে একটা জিনিস। অকারণে ইসলামের
প্রতিপক্ষ হওয়া এক হারাম বলেননি।

বড়ি নিজে নিজেই লাফানো
করুক। তীব্র উত্তেজিত হয়ে বলল।

‘বাবু, সন্তান না বসে। দেখি, পরে কে।’

সব সময় তুমি ফরাসি আলোচনা করে আজকে ক্লাসটা নিয়ে ফেলেন।
সব সময় তুমি উল্লসিত হয়ে চিলিয়েই উঠল!

অস্ফুট স্বর দিয়ে - অচ্ছা নেওয়া যায়। আল ফারাবি ছিলেন মূলত

০০০ : "কিন্তু যখন শব্দ করে উঠল।

স্বপ্ন ভঙ্গ হইল—এখন, অল ফারাবির দর্শন...

•ଆମ.
କିଛି ବଡ଼

• ५२ •

মিউজি

একটা

বেহালা

বাদ্যযন্ত্র

Dutton
साथ दि

নজির ১

পরিচিত

Q : 5-

সিমানা

अथवा

তারিখ

মিউজিয়া

লেখা
হাস্য

হয়েছে
হয়েছে।

মিউজিয়া

হয়েছে

এটাকে

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1025-1030.

স্মার,

‘३५ ।

বাইয়ুতে

ইত্যাদি

আল হ

10

हाफ

ବିଶେଷ-
ବିଷୟ

১২. মিউজিকের ব্যাপারে যা উনলাম, সংগীতবিজ্ঞানে তার কাজ নিয়ে যদি
কিছু 'নতুন আলো' দেখান থেকে একজন বলল।

১৩. 'কেনে' নলেন সার। 'আমরা সংক্ষেপে কিছু বলি—

মিউজিক তান খুব দক্ষ ছিলেন। কতাব আল মুসিকা আল কাবির নামে বিশাল
কিতাব লিখেছিলেন। তিনি রাবাব-এর উন্নতি করেন। বর্তমানের Violin বা
বাইলিন পুর্নসুর এটি। আবার বীণা বা Harp-এর মতো তার-নির্ভর আরেকটা
কিতাব বানান: কানুন নাম।^{১৩} পিচ, মূল স্বরসম্প্রদায়সংক্রান্ত সুরকরণ ইংরেজিতে
Diatomic Tuning, মাইক্রোটোন বা Neutral Intervals নিয়ে ওই সময়
লিখাশি করেন।^{১৪} তিনি শারীরবৃত্তীয় শব্দবিজ্ঞান নিয়ে কাজ করেন, যার কোনো
নতুন ত্রিকার মাঝে পাতয়া যায় না।^{১৫} তিনি পরিমাপসংক্রান্ত মিউজিকের সাথে
পরিচিত থাকায় মেজর থার্ড, যার কম্পাঙ্ক ৪ : ৫ আর মাইনর থার্ড, যার কম্পাঙ্ক
৫ : ৬-কে সুরসংগতি হিসেবে চিনতে পারেন।^{১৬}

সিনান কানে কানে বলল—'এইচএসসির ফিজিক্স বইয়ে পড়তে হবে এগুলো।'

'তার মিউজিকের বইগুলো আজ পর্যন্ত আরাবিক মিউজিকে ব্যবহৃত হয়। পশ্চিমা
মিউজিকে তার প্রভাব বিস্তীর্ণ। De Divisione Philosophiae, Gundislaves-এর
লেখা এই বইটিতে মিউজিক নিয়ে একটি অংশ আছে, যার বেশিরভাগ নেওয়া
হয়েছে আল ফারাবির De Scientiis আর De Ortusceintiarum নামক দুটি বই
হতে। Vicent de Beauvais-এর De Musica I Speculum Doctrinale নামের
মিউজিকের দুটি গ্রন্থে বারবার অন্যান্যদের সাথে আল ফারাবির নাম নেওয়া
হয়েছে। অবশ্য ফারাবি মিউজিকে এন্টারটেইনমেন্টের জন্য ব্যবহার করতেন না।
এটাকে The science of harmonical proportion বলা হতো।'

'সার, আমাদের ফিজিক্স বইয়ে সুরযুক্ত শব্দ পড়ানো হয় তো।'

'হুম। অন্যান্য পশ্চিমা ব্যক্তিত্ব যেমন—রবার্ট কিলওয়ার্ডলে, এলবার্ট দা গ্রেট,
রাইমুন্ডো লুল, সাইমন টানস্টেডো, এডাম ডে ফুন্ডো, থমাস অ্যাকউইনাস
ইত্যাদি আল ফারাবির লেখা দ্বারা অনুপ্রাণিত এবং ১৭ শতাব্দী পর্যন্ত পশ্চিমে
আল ফারাবির বইগুলো আধিপত্য বজায় রেখেছিল।'^{১৭}

'ঠিক আছে তাহলে, আমরা এবার দর্শনে ফিরে আসি। যেটা বলছিলাম, সেটা
হ্যাঁ—আল ফারাবির দর্শনের আগে তোমাদের প্রেক্ষাপট বুঝতে হবে।
তোমাদের আগে বসে বসে—মসলিয়া বিশ্ব দর্শন কীভাবে এলো।'

বলে স্যার বোর্ডে লিখলেন—

১. সাধারণ মানব আচরণ
২. ইসলাম অর্থাৎ কুরআন-হাদিস
৩. গ্রিক প্রভাব
৪. অন্যান্য প্রভাব

‘দর্শন জিনিসটা মূলত কী? সাধারণ মানব চিন্তা-চেতনার একটা উদ্ভূত দৃষ্টান্ত। দর্শন। চিন্তা করা সাধারণ মানব আচরণের বিরাট একটা অংশ। আর তোমরা দ্বিতীয় কারণটা দেখতে পাও। কুরআনে অনেক জায়গায় উদ্ভূত দৃষ্টান্ত বলেছেন চিন্তা করতে। একাধিক শব্দ ব্যবহার হয়েছে এর জন্য : তাকালু, তালামুন, তাদাব্বুর, তাফাক্কুর। ইসলামিক ইতিহাসের সবচেয়ে শেষ উদ্ভূত দৃষ্টান্ত একজন ইমাম গাজালি বলেন—“কিছু জিনিসের ক্ষেত্রে শেষ ফলাফল না সম্ভব না। আল্লাহ তায়ালা কিছু ক্ষেত্রে আমাদের কোনো উত্তর প্রদান করেন। ইংরেজিতে learned ignorance বলে একে। কথা হচ্ছে—যদি আল্লাহ দিয়ে দিতেন, তাহলে তো আর পরীক্ষা থাকত না। তাহলে তো আর চিন্তা করতাম না; চিন্তা এক জায়গায় গিয়ে শেষ হতো। কিছু উদ্ভূত দৃষ্টান্ত যেন আমরা নিজেদের মস্তিষ্ক প্রয়োগ করি। যেন আমরা চিন্তা করতে পারি।

সাধারণত একটা জাতি যথেষ্ট সময় দাঁড়িয়ে থাকলেই জ্ঞানচর্চা শুরু হয় মুসলিমরাও তা-ই করেছিল। আরেকটা সাধারণ মানব বৈশিষ্ট্য হচ্ছে—চিন্তা করা পারা—যার এই ক্ষমতা আছে, তার চিন্তা করার জন্য বিষয় লক্ষ্যের দিকে ঠেকানো যাবে না। এমন কিছু লাগবেই, যা নিয়ে সে দিন-রাত পড়ে থাকবে।

‘They have to feed their brains’ সিনানের আওয়াজ পেলাম হব? থেকে কেন বেরিয়েছে বুঝতে পারছি।

স্যারের কথায় মনোযোগ দিলাম—‘তোমরা পরবর্তীদের দিকে যদি তাকা যেমন : যদি গাজালির বুদ্ধিবৃত্তিক উদ্ভূত দৃষ্টান্ত ফাখরুদ্দিন রাত্তির দিকে তাকা তাহলে দেখবে—তার চিন্তাধারায় এমন অনেক জিনিস আছে, যা অপ্রয়োজনীয় হবে অপ্রয়োজনীয়। তারা যা পেয়েছে, তা নিয়ে ভেবেছে। আর চিন্তা অপ্রয়োজনীয় ছিল না অবশ্যই; আর কিছু হোক আর না হোক, দর্শন ক্ষেত্র চিন্তাকে তীক্ষ্ণ বানায়। কেবল এই একটা কারণ থাকলেও এটা উদ্ভূত দৃষ্টান্ত গুরুত্বপূর্ণ। এই যে গতকাল একটা কবিতা পড়লাম, পড়ে শোনাই তোমাদের

স্যার ক্রাসে বইয়ের সাথে সব সময় একটা ডায়েরি নিয়ে ঢোকেন। খুলে পড়লেন—

'Pangur, white Pangur, How happy we are/Alone together,
scholar and cat

Each has his own work to do daily/For you it is hunting,
for me study

Your shining eye watches the wall/My feeble eyes fixed
on a book

You rejoice, when your claws entrap a mouse/I rejoice
when my mind fathoms a problem

Pleased with his own art, neither hinders another/ Thus
we live together without tedium or envy.

বিড়ালের নামটা আছে, তবে লেখকের নাম জানা নেই। দর্শন পড়া, দর্শন করার জন্য তার কাছে অতিরিক্ত কোনো কারণ বা উদ্দেশ্য ছিল না। তার এটা ভালো লাগত, চিন্তা করা তার সাধারণ মানব আচরণ ছিল বলে তিনি করে গিয়েছেন। বই লিখে চলে গিয়েছেন, কিন্তু একটাবার নিজের নাম উল্লেখ করেননি।

অনেকে আবার যুক্তি আর ঐশী বাণীর মাঝে অমিলকে দর্শনের উত্থানের মূল কারণ হিসেবে দেখেছেন। আমি বলব, মূল কারণগুলোর একটা। অবশ্যই মূল কারণগুলোর একটা। অনেক ক্ষেত্রেই সাধারণ হিউম্যান রিজনিং-এর সাথে অসাধারণ রেভালেশন বা ওহির পথের বিযুক্তি ঘটে। আস্তে আস্তে এটা অনেক বড়ো হয়ে যায়। আর মুসলিম বিশ্বে সব সময়ই এই সংঘাতটা একটা মূল আলোচ্য বিষয় ছিল। দর্শনের চর্চার উত্থানের পেছনে অনেক বড়ো একটা কারণ।

ঠিক আছে, এবার আমরা সাধারণ শাসক আচরণে আসি। নিজেদের সাম্রাজ্যে দুনিয়ার সমস্ত জ্ঞান নিয়ে আসাটা গর্বের ব্যাপার। কিন্তু বই আনলেই তো হবে না, অন্যান্য জাতির সামনে ভাব বজিয়ে রাখতে হলে স্কলারও লাগবে। তাই স্টাডিকে উৎসাহিত করা হতো। আর এত এত বই কালেক্ট করার পর ভাবুক মানুষরা কি বসে থাকবে? আলাদা বেশি কিছুর প্রয়োজন পড়ত না, স্কলারিক লোকেরা এমনিতেই আসত।

আমরা এখন গ্রিক প্রভাব নিয়ে কথা বলব। ইসলামের প্রথম দার্শনিক ধরা হয় আল কিন্দিকে। আগে তার দুটো উক্তি উল্লেখ করি। স্যার ডায়েরির পাতা উলটালেন—

“দর্শন প্রয়োজনীয় বা অপপ্রয়োজনীয়। যদি প্রয়োজনীয় হয়, তাহলে যার কার্যকরতা আছে, তাহলে তাই দর্শন। যদি অপপ্রয়োজনীয় হয়, তাহলে কখনো কার্যকরতা থাকবে না। তাই দর্শন প্রয়োজনীয় নয়, তাহলে কখনো কার্যকরতা থাকবে না। তাই দর্শন অপপ্রয়োজনীয়।”
 ডেমোনস্ট্রেশন দ্বারা এটা প্রমাণ করতে পারে। কিন্তু Demonstration-একধরো দর্শনের অংশ। যদি দর্শন প্রয়োজনীয় তবে যাক্যার কোনো উপায় নেই।

যদি কোনো প্রকারেই প্রমাণ না করা যায়, তাহলে কখনো প্রমাণ না করা যায়। তাই দর্শন প্রয়োজনীয় নয়, তাহলে কখনো প্রমাণ না করা যায়। তাই দর্শন অপপ্রয়োজনীয়।

অন্যভাবে বলা যায়, সাধারণ চিন্তার কিছুটা উন্নতি করতে দর্শন প্রয়োজনীয়। আর দ্বিতীয়টা দিয়ে প্রমাণ করা যায় যে দর্শন প্রয়োজনীয়।

মুসলিমদের ওপর গ্রিক দর্শনের বিস্তার প্রভাব পড়ে। এমনকি প্রাচীন গ্রীক দর্শনও অনেক দার্শনিক ও ধর্মতাত্ত্বিক মুতাম্মাদ প্রভৃতির দ্বারা সমান প্রভাব পেয়েছে। আর এজন্যই, অনেক ধর্মতাত্ত্বিক পর্যন্ত দর্শন ও ধর্মতত্ত্বের মধ্যে আরিস্টটলের কথা মুতাম্মাদ প্রভৃতির দ্বারা সমান প্রভাব পেয়েছে। এমনকি অনেকে আরিস্টটলের নামের শেষে “আরিস্টটলীয়” শব্দটি বসিয়ে দিত। গ্রিক প্রভাব কেবল দর্শন ও ধর্মতত্ত্বতে না, বরং সমগ্র মুসলিম জীবনের উপর প্রভাব ফেলে। এমনকি আজ পর্যন্ত মুসলিম জীবনে আইন-কানুন পড়তে গেলে গ্রিক লজিক জানা লাগে।

অন্যান্য জায়গায়ও কিছু প্রভাব পড়ে, বিশেষ করে ফারসি ও ভারতীয় চিন্তা-চর্চা।

‘গ্রিক প্রভাব এত বেশি কেন স্যার?’ একজন জিজ্ঞেস করল।

‘ভালো প্রশ্ন। মুসলিম বিশ্বের অসংখ্য স্থিতিস্থাপক, বিজ্ঞানী, দার্শনিক, লেখক কাজ করতেন। ভৌগোলিকভাবেও আশেপাশে স্থিতিস্থাপক ছিল। স্থিতিস্থাপক দর্শন, গ্রিক দর্শন, ধর্মতত্ত্ব নিয়ে লেখালেখি করত। রাজদরবারে মুসলিমদের মতামত করত। এটা মূল কারণ।

সাধারণ ন্যারেটিভে গ্রিক প্রভাবকে মুসলিম বিশ্বের দর্শনচর্চার মূল কারণ হিসেবে দেখা হয়, সেটা উত্তরোত্তরিক ব্যাখ্যা থেকে আসে। ব্যাখ্যাটা এমন যে গ্রিকের জায়গায় আরবি পরিভাষা বসানো ছাড়া আর কিছুই করা যায় না।

কিছু মুসলিম আবার দাঁড়ান, সুতরাংই ইসলামের আদর্শের থেকে দূরে
দেখা গেল। এ সবই কার্যকরী জিনিস যা মুসলিম জাতির মনকে সজাগ
করানো। ইসলামের মূল মূল্য। আর ইসলামের আদর্শের দৃষ্টিতে

এই পরিণামে মনকে দর্শন-সামাজিক বাস্তবের মুসলিমদের কাছে আনতে
সময়ের জন্য মুসলিমদেরা যত্ন নেয়, যারই সাফল্যে দার্শনিক চিন্তাধারা। আশেপাশে
বিস্তারিত না থেকে যদি মনে থাকে, তাহলে মিনা দর্শনের মুসলিমদের জন্য মূল
প্রভাব ফেলবে। মনকে দর্শন-সামাজিক বাস্তবের দৃষ্টিতে আনতে মূল
দেখা গেল। এটি অসম্ভব না।

সুতরাংই মুসলিমদের চিন্তাধারা হওয়া আর আশেপাশে মুসলিমদের
মনকে সজাগ রাখতে মুসলিমদের শিখা দেওয়া হয়। এটি ইসলামের
একজাতের চেষ্টা গড়ে তোলে।

মুসলিমদেরা এটি মনকে আনতে অসম্ভব হলে, ইসলামের অনুশাসিত অনেক
কিছু পালটি ফেলা হলে। ইসলামের আদর্শের মাধ্যমে এটি পরিণত হলে কারণে
নতুন নতুন বিষয় উঠে আসবে। এটি পরিণত হলে দাঁড়ান এক জাতি থেকে
দর্শন হতে অন্য জাতিতে রূপান্তরিত হয়ে একটি অর্থ বহন করবে - তা কোনোভাবেই
চিহ্নিত করা যায় না।

ইসলামের আদর্শের মাধ্যমে অসম্ভব বিষয়। এটি ছাড়া মুসলিম বিশ্ব দর্শন
কখনোই দাঁড়াতে না। কুরআন, হাদিস, ইসলামের মানদণ্ডের থেকে অসম্ভব দার্শনিক
চিন্তা উঠে আসে।

‘হ্যাঁ, একটি প্রশ্ন ছিল।’ হারিক তাহ হুজল।

‘হ্যাঁ, বোনা।’

‘হ্যাঁ, বোনা।’ কুরআন থেকেই যদি পালটানো চিন্তাধারা শুরু হয়,
কেন কুরআন থেকেই মনকে দর্শনে সাফল্যের পয়োজনটি কী ছিল?

‘হ্যাঁ, বোনা প্রশ্ন হারিক।’ স্যার মুনি হুজল। ‘আসলেই, প্রশ্ন ভালো হয়েছে।
কেন হ্যাঁ বোনা হুজল। তবে কয়েক দিন আগে টবনে তাইমিয়াসকে নিয়ে
হ্যাঁ কিছু কথা বলা ছিল, তাই আর চমকিত হলাম না।’

‘দেখ, ইসলামে সত্যতত্ত্বের কোনও সন্দেহ নেই। দর্শনিকরা সব সময় তেঁর
ইসলামের সাথে গ্রিক দর্শনের মেলবন্ধনের। কিন্তু কথা হচ্ছে—গ্রিক দর্শন
ওকত এত বেশি কেন? কবজ্ঞানের ওপর তাদাকদুর করলে কি হতো না?
না... জানায় হঠাৎ যখন সাহাবা ত্বাহির রক্ত প্রস্রাব করেন, তখন হঠাৎ
খাটাপ লাগে।

‘কোণে কোণে’র সময় দেওয়া হয়। হুজি একটা বলদ দেয়।
একবার ঘড়ির দিকে তাকালেন।

‘সহ’ হোক, ‘সহ’র সব সময় পশ্চিমের জুগাট ‘জিনিস’টি দেখি, ইচ্ছা-বল
বা কল্পিত দেখি না। ‘সহ’র সমানে যেটা আছে, সংস্কারভাৱে বা সমানে
কমই আছে, তাই ‘সহ’র হস্তের ধরে নিই। এটা নিম্ন গতিবস্তুর চিত্র
মর্দ পরিত্র যোতে পারি না। কোনো কিছু সামগ্রিকভাবে দেখার হস্ত
আমাদের নেই। আর এখানে দর্শন তোমার মস্তিষ্কে উন্নত করে
সামগ্রিক চিত্রটা বুঝতে শেখো।

দেখ, মুসলিম বিশ্বে সব সময়ই চুলোচুলির একটা পরিবেশ ছিল। দর্শনিকরা
থেকে এবং পরবর্তী সময়ে ধর্মতাত্ত্বিকরাই সিদ্ধান্ত নেয়—মুসলিমদের
দর্শন প্রয়োজন।

কুরআন-হাদিস দিয়ে হচ্ছিল না; কুরআন আনলে নিজের মতো করে
করে দেওয়া হতো, হাদিস আনলে সঠিকত্বের জন্য আরও কঠিন
দিয়ে হাদিস অস্বীকার করা হতো। এমন কিছু প্রয়োজন ছিল, যেখানে
কিছু একটা করা যেত না। যা মানব মস্তিষ্কে অচল রাখবে; যদি না
সেটার সঠিক প্রয়োগ করে। অর্থাৎ যুক্তির প্রয়োগ ছাড়া অন্য কোনো পথ নেই।

ইমাম গাজালি তার জীবনের এককালে বলে বসেন—“যে লজিক বোঝে না,
যেহেঁতু কোনও জ্ঞান নেওয়া যাবে না।” এর জন্য তিনি অনেক সমালোচনা
কিছু যদি আমরা কন্টেক্সচুয়ালিইজ করি, পরিবেশটা বুঝি—মুসলিমদের
বিশ্বভ্রম এত বেড়ে গিয়েছিল—গাজালির পূর্বসূরি, আবু বকর বাকিলুনি
শতকে লিখছিলেন—“কিয়ামতের সময় এসে গেছে।” আর দুনিয়া
মোঙ্গলদের দেখেওনি। ও দুঃখিত, মোঙ্গলদের ব্যাপারে তো নিশ্চয়ই জ্ঞান
তোমরা পরবর্তী সময়ে কেউ পড়লে জানতে পারবে; অনেক মজা
যাহোক, সে রকম পরিস্থিতিতে ইমাম গাজালির এমন একটা নীতি
হয়েছিল, সেটা কালের দর্বি ছিল। আর তারপর থেকে সব সময়ই ছিল এবং

এটা এমন না, অন্তরের বিষক্রিয়ার জন্য মানুষ দর্শনে এসেছিল; বরং প্রথমে চিন্তার কৌতূহলের জন্য এসেছিল। আর পরে এটা মারাত্মক প্রয়োজনীয় হয়ে ওঠে। তো, এরপর দার্শনিকরা ধর্মতাত্ত্বিকদের সহায়তা করতে চায় দর্শন দিয়ে, আর ধর্মতাত্ত্বিকরা সারা দিয়ে চলে আসে দর্শনের ভেতর। গাজালির পরে আমার মনে হয় না, বৃহত্তর অর্থে মুসলিম বিশ্বে দর্শন বা ধর্মতত্ত্ব বলতে আলাদা কিছু ছিল। যেটা ছিল, সেটা হচ্ছে—Philosophical theology বা দার্শনিক ধর্মতত্ত্ব।

যাহোক, এর নেগেটিভ প্রভাবও ছিল। বেশিরভাগ মনে করে, দর্শন এনে এখানে বিভেদের অসুস্থতাকে ঠিক করতে হবে। অন্যদিকে কিছু মানুষ ধরে নেয়, ধর্মের মানুষদের মাঝে এত মারামারি, তাই ধর্মে উত্তর থাকতে পারে না। কুরআনে যদি সত্য থাকত, তবে কুরআন নিয়ে এত বিদ্বেষাত্মক বিভেদ দেখা যেত না। তারা ধর্ম বাদ দিয়ে সেকুলার দর্শনের দিকে যায়। ইখওয়ানুস সাফা নামে দার্শনিকদের একটা সংঘ ছিল। তারা বলেছিল—“আসল দার্শনিক সব সময় ধর্মভীরু হয়; যারা মনমতো চলে, তারা কখনো দার্শনিক না; বরং মুতাফালাসিফা—ভণ্ড দার্শনিক।”^{১২}

তাহলে এবার আমরা আল ফারাবির দিকে যাব। তবে দর্শনের প্রশংসা যেহেতু করেছি, নেগেটিভ পার্টটাও হালকা করে বলা প্রয়োজন।

দর্শন অনেক ক্ষতিকরও হতে পারে। আর এসব দর্শন-বিরোধিতাকারীদের বলার প্রয়োজন নেই, দর্শনের মানুষরাই বলে থাকে। ফারাবির আগের দার্শনিক আল জাহিজ বলেন—“দর্শন অত্যন্ত ভয়ংকর একটা জিনিস।” আল ফারাবি নিজে বলেছেন—“যে নিজ থেকে দর্শন পড়ে না, তাকে দর্শনের ব্যাপারে কোনো কিছু বলতে যাওয়া উচিত না।” ১০ম শতকের দার্শনিক আবু হাইয়ান তাওহিদি বলেন—“দর্শন ও ধর্মতত্ত্বের কাজ প্রশ্নের উত্তর দেওয়া না; এর কাজ প্রশ্ন বৃদ্ধি করা।”

প্রথমে যেমন বললাম, প্রশ্নের উত্তর পেয়ে গেলে চিন্তা শেষ হয়ে যাবে। দর্শন এজন্যই অত্যন্ত প্রয়োজনীয়, এটা একজনকে চিন্তা করতে বাধ্য করে। কিন্তু দর্শন ও ধর্মতত্ত্বের আরেকটা মূল কাজ কনফিউশন বা সন্দেহ সৃষ্টি করা। এটাও অবশ্য গুরুত্বপূর্ণ। দর্শন একজনকে পাম্পেরকটিভ ফেলে। বুঝতে দেয় যে, এক বিষয়ের অনেক দিক থাকতে পারে, অনেকভাবে ব্যাখ্যা করা যেতে পারে। আর একজনকে শেখায় যে—সে-ও ভুল হতে পারে। সন্দেহের ওপরে যখন একজন উঠে আসে, তখন খুবই ভালো একটা অনুভূতি হয়। মুসলিমদের ক্ষেত্রে ঈমান শক্ত হয়। একজন ক্রিয়ারলি ভাবতে পারে। কিন্তু এটা ঝুঁকিপূর্ণ পথ। মুসলিম স্পেনের বিখ্যাত আলিম ইবনে হাজম বলেন—“জটিল ধরনের জ্ঞান তীব্র ওষুধের ন্যায়,

মা শাকাদের মানায় ও মুসলিমদের নিয়মের কারণে। অন্যদিকে তিনি অনেক নীতিগত মন্ডিতকে উন্নত করে এবং তার সব ধরনের খরচ হাত দূর করে কিছু মধ্যম মন্ডিতকে প্রস্তুত করে তোলে।^{১০} এই কথায় এমন একটি ফিলোসফিক্যাল স্ট্যাটিস্টিক্স করার আগে নিজেদের সচেতন রাখতে হবে; যেমন মুসলিম শাক থাকলে এটা ভোজ্যকে সেবা মানুষ বলাতে পারে, কিন্তু মুসলিম শাকের দুই শেগ হয়ে যেতে পারে। ইসলামের দুই বিধান বা ইদারত নিয়ে একজন মুসলিম না থাকলে এখানে আসা উচিত না। আরও সমস্ত নিয়ে ২-৩ বছর ইসলামে অন্যান্য মৌলিক জিনিস স্ট্যাটিস্টিক্স করে তদুপরে আসা উচিত।

‘স্যার, আপনার কি সমস্যা হয়েছিল?’ তখন কিছু শোনে প্রকৃষ্ট প্রশ্ন।

‘না, আলহামদুলিল্লাহ ইয়ানি করণ, এ পক্ষে আমার আগে চর বহু যত্ন ও আত্মত্যাগ নিয়ে ছিল। যখন একজন কম বয়সের কোন কিছু কিছু গভীর স্ট্যাটিস্টিক্স করে নেয়, তখন কীভাবে পড়াতে হয়—সে ব্যাপার তবুও তৈরি হয়ে যায়। সাধারণভাবে উপদেশ দিই, একটা পুরা তর্কসিদ্ধ পড় চাও এবং সিরাত বোঝা ছাড়া একজনের দর্শন ও ধর্মতত্ত্ব পড়াতে বাধ্য উচিত। অবশ্য এটা কতটুকু কার্যকর, তা নিশ্চিত বলাতে পারছি না। আমার জুজু কাজ হয়েছিল তাই বলছি; সবাই যে আর এক রকম হয় না তার পার্থক্য মনে করি, এ দুটো করার পর একজন যেকোনো বই-ই পড়াতে পারবে।’

ঘণ্টা পড়ে গেল। ‘ওহ! ফারাদিকে নিয়ে কথা বলা গেল না অহ, তা অবদান নিয়ে কিছু কথা বলি পারেন চিচর আসা পর্যন্ত; তার দর্শন নিয়ে নতুন অন্যদিন কথা হবে।’

ইসলামে গ্রিক দর্শনের সমগ্র বক্র করেন আল ফারাদি। উল্লেখ্য হল আল ফারাদি দ্বারা এবং পারফেকশন পায় ইদারত সিনার হাতে। আল ফারাদি টাইপ-৩ Second Teacher, প্রথম শিক্ষক অ্যাসিস্টেন্ট।^{১১} কেননা, মুসলিমদের জ্ঞান তিন গ্রিক দর্শন ও ছিয়ে দর্শনা করেছেন। তিনি মুসলিমদের মাধ্যমে প্রথম বিজ্ঞান শ্রেণিবিন্যাস করেন।^{১২} দর্শন গ্রিস থেকে কীভাবে মুসলিম সভ্যতায় এসেছে তার ইতিহাস রচনা করেন।^{১৩} শূন্যস্থান বা Vacuum-এর অস্তিত্ব প্রমাণের জন্য বিভিন্ন পরীক্ষা চালান। তার রিসালা আল খালা বইয়ে এর কথা আছে।^{১৪}

Islamic Geometric Design বলাতে গলে আলান একটা সত্যজ্ঞে। এটি আল ফারাদির চমৎকার একটা বই আছে।^{১৫} তার আরেকটি বিজ্ঞান তার কাজের জন্য ড. মুহাম্মদ হাকিম তাকে আধুনিক লিট্রাইস্টদের সাথে তুলনায়

একজন দার্শনিক বা এমনভাবে ফারাবি কাল দেখে অভিভূত হয়ে উঠে। আশ্চর্যের সাথে
তাকে তখন প্রাচীনমোজাইক আঙ্গন জনক বলেন।^{১৯} আল ফারাবি বলেছিলেন
এই বইতে আল ফারাবি তার দর্শন থেকে বিশালভাবে প্রভাবিত হলেও তার দর্শন
কিন্তু ইসলামের প্রাথমিক দশন থেকে বিশালভাবে প্রভাবিত হলেও তার দর্শন
কিন্তু ইসলামের প্রাথমিক দশন থেকে বিশালভাবে প্রভাবিত হলেও তার দর্শন
কিন্তু ইসলামের প্রাথমিক দশন থেকে বিশালভাবে প্রভাবিত হলেও তার দর্শন

এই দর্শনে আল ফারাবি বলতে গেলে অ্যারিস্টটল, প্লেটো, ক্যান্ট, বার্মস,
হুগো স্পেন্সার, রুসো All in one।

এই ফারাবির প্রকৃতি নিনেন। তারিক বলল—‘স্যার, আপনি আমাদের
সময় একদম আমাদের মতোই হয়ে যান, অত্যন্ত ভালো লাগে
যায়’

তবে ফারাবি হাসলেন স্যার—‘আসলে তারিক, স্কুল শিক্ষকদের তেমনই হওয়া উচিত।’

কিন্তু তাইমে তারিক বলল—‘ইবনে তাইমিয়াকে নিয়ে সেই একটা বই পড়েছিলাম।
রুল শারিফ আল তোবতুইয়ের *ibn Taymiyya on Reason and Revelation*।
সেই অনেকটা Philosophical theology টাইপেরই ছিল। এই বিষয়ে আমি
সিরিয়াস ইন্টারেস্টেড।’

মিনান বলল—‘আমিও ঢুকব ভাবছি।’

পাশে দিয়ে আমি একজন, যে কিছু বোঝে না।

Notes

১. আ.ফ.ম আব্দুল হক ফরিদী op. cit. খণ্ড ৩, পৃ: ৬৫৯.
২. ‘al-Farabi’ in K.J. Ahmad, Hundred Great Muslims (Library of Islam, 1987)
৩. Salim al-Hassani op. cit. p:48
৪. Michael H. Morgan p: 240
৫. K. J. Ahmad p: 267
৬. George Sarton, vol. 1, p: 628; ইসলাম ও মিউজিক নিয়ে জানতে পড়ুন :
আহমাদ মুসা জিবরিল, মিউজিক: শয়তানের সুর (ঢাকা : সমর্পণ প্রকাশন, ২০২০);

আল-ফারাবী, 'আল-ফারাবী' (১৯৯৭); আল-ফারাবী, 'আল-ফারাবী' (১৯৯৭); Academic. (১৯৯৭) 'Al-Farabi's Philosophy of Man and the Interplay of Law and Morals' (1997) <http://www.al-farabi.org/>

১০. K. J. Al-Farabi p. 26
১১. Ibrahim Kalin, *Reason and Rationality in the Qur'an* (Kalam Research and Media, 2015). Paul L. Heck, ch. 3
১২. *Al-Farabi's Philosophy of Man and the Interplay of Law and Morals* (1997) <http://www.al-farabi.org/>
১৩. Paul L. Heck, *Al-Farabi's Philosophy of Man and the Interplay of Law and Morals* Al-Salam Institute; Mohammad Akram Nadeem, *Al-Farabi's Philosophy of Man and the Interplay of Law and Morals* Al-Salam Institute;
১৪. Seyyed Hossein Nasr and Oliver Leaman, *History of Islamic Philosophy* (Routledge, 2008)
১৫. Paul Heck. 71ff
১৬. Philip K. Hitti p: 371
১৭. Seyyed Hossein Nasr, *Science and Civilization* op. cit. p: 66-67
১৮. George Saliba, *Islamic Science and Making of European Renaissance* (The MIT Press, 2007) p: 7
১৯. M. Shamsur Ali op. cit. p: 162
২০. Karen Armstrong, *A History of God* op. cit. p: 208-209 Ehsan Masood, *Science and Islam* op. cit; Eric Broug, *Islamic Geometric Design* (Thames and Hudson, 2013); Eric Broug, 'The Complex Geometry of Islamic Design' online video, TED ed. https://www.ted.com/talks/eric_broug_the_complex_geometry_of_islamic_design
২১. কৃষ্ণাঙ্গী, 'আল ফারাবীর দার্শনিক চিন্তাধারা' (বুদ্ব ফেয়ার, ২০১৮) p: 53
২২. Ahmad Al-Talab, 'Al-Farabi's Doctrine of Education: Between Philosophy and Sociological Theory' Muslim Heritage.
২৩. কৃষ্ণাঙ্গী, 'আল ফারাবীর দার্শনিক চিন্তাধারা' (বুদ্ব ফেয়ার, ২০১৮) p: ৪৭.
২৪. কৃষ্ণাঙ্গী, 'আল ফারাবীর দার্শনিক চিন্তাধারা' (বুদ্ব ফেয়ার, ২০১৮);
২. কৃষ্ণাঙ্গী, 'আল ফারাবীর দার্শনিক চিন্তাধারা' (বুদ্ব ফেয়ার, ২০১৮)
৩. কৃষ্ণাঙ্গী, 'আল ফারাবীর দার্শনিক চিন্তাধারা' (বুদ্ব ফেয়ার, ২০১৮)
৪. কৃষ্ণাঙ্গী, 'আল ফারাবীর দার্শনিক চিন্তাধারা' (বুদ্ব ফেয়ার, ২০১৮)

গাণিতিক মুসলিম

আমরা তিনজন যথারীতি ক্রাসের মধ্যে বসে আছি।

আহা সিনান, মুসলিম গণিতবিদদের নিয়ে তো অনেক হাঁকডাক শুনেছি, তাদের নিয়ে তো বললি না কোনো সময় কিছু।

তারক বলল—‘মুসলিম জ্যোতির্বিদ্যা নিয়েও অনেক হাঁকডাক শোনা যায়।’

এবার সিনান বলল—‘হ্যাঁ, অন্যান্য যেকোনো টাইপের বিজ্ঞানের চেয়ে জ্যোতির্বিদ্যায় মুসলিম বিজ্ঞানীদের সংখ্যা বেশি। তবে আজ গণিত নিয়েই বলি...’

‘গণিত তাহলে... সেই গণিত, আমার জীবনের প্রথম ভালোবাসা!’

‘হা হা!’ আমি লাফিয়ে উঠলাম।

‘প্রথম দেখাতেই ভালোবাসা হয়ে যায় তার সাথে।’

বাম পাশে থাকা রনি বলল—‘তো ফেল মারিস কেন গণিতে বারবার?’

‘ভালোবাসা মানুষকে অন্ধ বানিয়ে দেয়।’

‘বাহ, কী অন্যরকম ভালোবাসা তোর! গণিত—এমন অপূর্ব ভালোবাসা আর কোথায় দেখতে পাওয়া যাবে?’

‘আরে... আমার মতো চোখে জল, মাথায় চিন্তা, কপালে ভাঁজ, মনে ভাবনা, বুকে বেদনা, অন্তরে ভয়, গায়ে কাপড়, পায়ে জুতা, কাঁধে ব্যাগ কোথায় পাবি তুই?’

তারকের লম্বা ডায়ালগের কারণে সিনানের কথা শোনার আর সময় থাকল না।

টিফিন টাইম।

‘ভাইয়েরা আর ভাইয়েরা! তাহলে অবশেষে আমরা মুসলিম গণিতবিদদের নিয়ে জানতে যাচ্ছি...’

‘তুই চুপ থাক।’ তারককে চুপ করাল সিনান - ‘মুসলিম বিশ্বে গণিতের ‘অসাধারণ যাত্রা শুরু হয় মুহাম্মাদ ইবনে মুসা আল খাওয়ারিজমির হাত দ্বারা। গ্রিক জ্যামিতিতে অসাধারণ দক্ষতা দেখালেও বাইজগণিতকে তা থেকে আলাদা করতে পারেননি। এই কাজটিই করে দেখান মুহাম্মাদ আল খাওয়ারিজমি একা। গ্রিক মন ধরনের কাজে বাইজগণিতের প্রয়োগ হাতেনাতে দেখিয়ে দেন। গ্রিকরা বাইজগণিতকে আলাদা করতে না পারায় অনেক কাজে সমস্যায় ভুগতেন। কিন্তু মুহাম্মাদ আল খাওয়ারিজমি সকল সমস্যাতে ঘুমাতে পাঠালেন।

শুধু তা-ই নয়; তিনি নিয়ে এলেন হিন্দু-আরবি সংখ্যা। ভারতীয় আর ব্যাবিলীয় নাম্বারের ব্যবহার সম্বন্ধে জানত।’ তবে মুহাম্মাদ আল খাওয়ারিজমির হাতে তথ্য কোথা থেকে এলো, তা জানা মুশকিল।’ যাহোক, নাম্বারের ব্যাপারটা মুসলিমদের মধ্যে সবার আগে অবশ্য জেনেছিলেন আবু ইয়াকুব ইবনে ইসহাক আল কিন্দি।’ তবে মূল কাজ মুহাম্মাদ আল খাওয়ারিজমিই করেছিলেন। মুহাম্মাদ আল খাওয়ারিজমির “আরবি সংখ্যা” নিয়ে আসার ব্যাপারটা পৃথিবীর ইতিহাসের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ ঘটনাগুলোর একটি।’ সিনান খাতা বের করে একটি অঙ্ক করল : $১২৩(১১) = ১৩৫৩$

‘অঙ্কটা খুবই সহজ, তাই না? মাথায়ই করে ফেলা যায়। কী বলিস, রনি?’

‘হুম।’

‘একই অঙ্ক রোমান সংখ্যায় কর—CXXIII(XI)। কর দেখি মাথায়।’

‘এটা তো খাতায়ও করতে পারব না!’

‘বুঝলি তাহলে গুরুত্ব? তার বই আল জাবর ওয়াল মুকাবালা থেকে Algebra নামটার উৎপত্তি। ইউরোপের বিশ্ববিদ্যালয়গুলোতে ১৭শ শতাব্দী পর্যন্ত গণিত শিক্ষা দেওয়ার এক অভিনব ডায়ালগ ছিল : Dixit Algoritmi অর্থাৎ যেমন বলেন আল খাওয়ারিজমি।’

‘ওয়াও!’

মুহাম্মাদ আল খাওয়ারিজমির বইয়ে সরলসহ সমীকরণ এবং দ্বিঘাতসহ সমীকরণ সমাধানের নমুনা পাওয়া যায়। এর ছয় ধরনের সমাধান দেন তিনি।^৪ তার ধাপে ধাপে যৌক্তিক উপায় গণিত করতেন। পরে এ পদ্ধতি অ্যালগরিদম নাম পায়, যা আল খাওয়ারিজমি ল্যাটিন নাম থেকে আসে। সুতরাং আল খাওয়ারিজমি কম্পিউটারের দাদা। কারণ, অ্যালগরিদম ছাড়া কোনো কম্পিউটার থাকত না। আরাবিক সংখ্যাগুলো এখন পর্যন্ত আরাবিক ভাষার সংখ্যার মতো দেখতে।

‘লিখে দেখাচ্ছি।’ সিনানের হাত থেকে তারিক খাতা নিয়ে গেল।

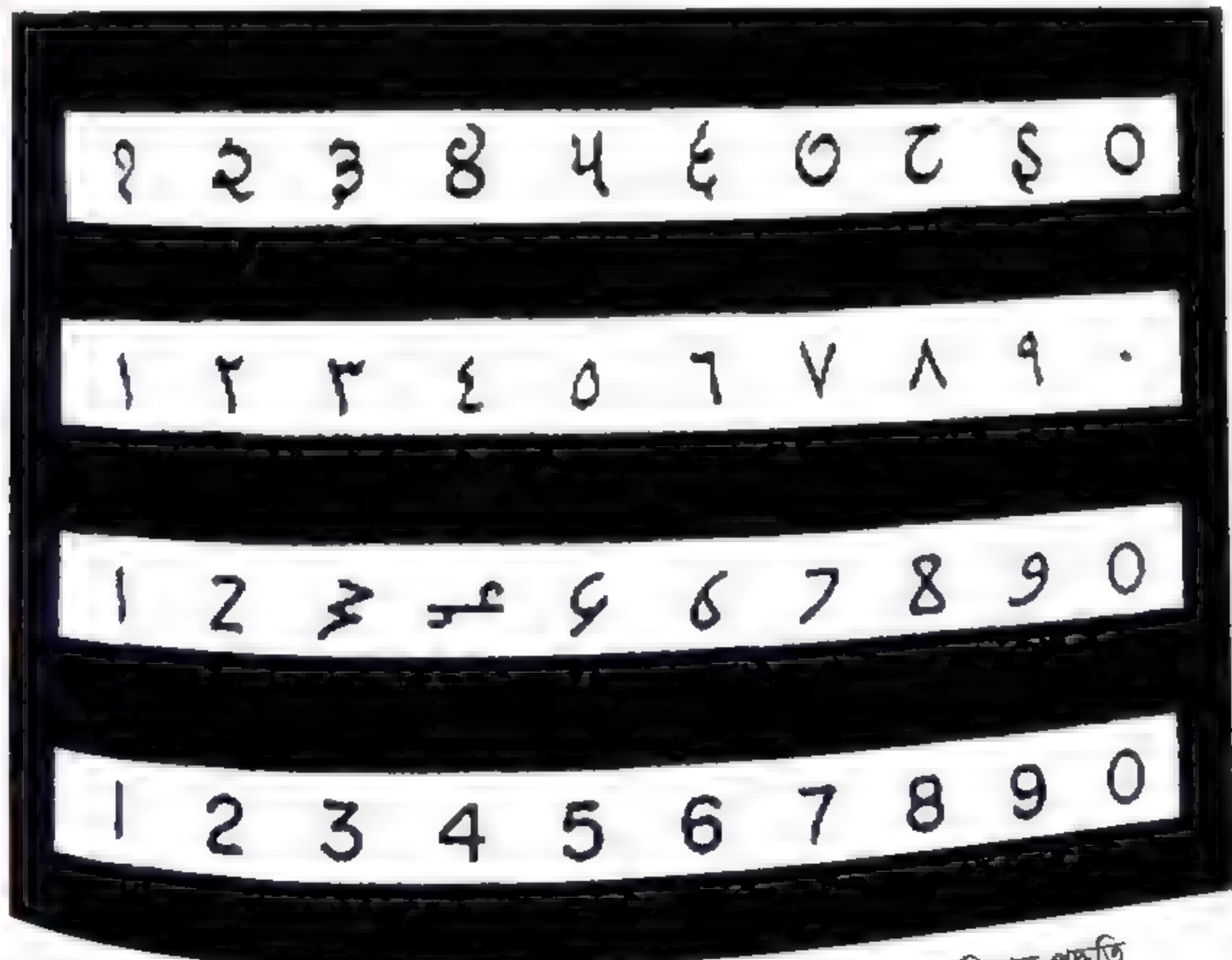
ভালোই আরাবিক লিখে দেখছি। কী আজব! তারিকের মতো ফাউল ছেলেরা আরাবিক শিখে ফেলছে আর আমি পারছি না!

‘হে গণিত পাগলা! তোমার হাতের লেখা এত খারাপ কেন?’ রনি বলল।

‘হালালপুত! হাতে কলম থাকলে বুঝতি, লেখা সুন্দর না কেন।’

‘কিছু মিল তো পাচ্ছি না?’

সিনান মাঝে দিয়ে বলল—‘মূলত আন্দালুস থেকে ইউরোপে নিউমারালগুলো যায়। এগুলোকে গুবার নিউমারাল বলে। সেখানে কীভাবে লিখা হতো তা দেখাই।’ এবার সিনান লিখল—



সংস্কৃত—পূর্বের আরাবিক—পশ্চিমা আরাবিক—বর্তমানের ডেসিমাল পদ্ধতি

‘তাহলে আমরা স্পষ্ট মিল দেখতে পাচ্ছি। আমরা বীজগণিতে অত্যন্ত পটু
 তেনা ব্যবহার করি। আল খাওয়ারিজমি ব্যবহার করতেন “শাই”।^{১৭} শাই
 শাই মানে বস্তু বা Thing।’

তাহলে সামনে আগাই...

‘কেন’ তুই তো এখন অনেক কিছুই বলিসনি আল খাওয়ারিজমির ব্যাপারে

তারিক বলল—‘যেমন আল খাওয়ারিজমি যখন মহাকাশ নিয়ে গবেষণা করতেন,
 ইউরোপিয়ানরা তখন হাঁ করে তাকিয়ে থাকত আকাশের দিকে...’

‘হ্যাঁ, সেসব বলা যেত। কিন্তু আজকের বিষয়বস্তু তো আল খাওয়ারিজমি
 সেটা গণিত।’

‘আচ্ছা, হ্যাঁ।’

‘তো, আল কারাজি আমাদের পরিচিত করে তোলেন সূচক সম্পৃক্ত গণিত
 সাথে। মানে x , x^2 , x^3 , . . . এবং $1/x$, $1/x^2$, $1/x^3$ ধরনের সংখ্যাগুলি
 সাথে।^{১৮} লিওনার্ড অয়লারের ওপর পরোক্ষভাবে আল কারাজির প্রভাব অল্প
 আবু কামিল ৮-এর ঘাত পর্যন্ত উঠে যান। এটাও ইতিহাসের খুব গুরুত্বপূর্ণ
 আবিষ্কার। ফিবোনাচ্চি বা Leonard of Pisa আবু কামিলের কাছ থেকে ১১৯০
 উদাহরণ ধার করেন। এমনকী কিছু গাণিতিক সমস্যা ছবছ কপি করেন তিনি
 বর্তমান সময়ে যে পদ্ধতিতে ভগ্নাংশ লেখা হয়, সেই স্টাইল উদ্ভাবন করে
 আবু কামিল। তিনি আরবিতে প্রথম ডট ব্যবহার করে শূন্য বোঝানো করে
 করেন। এটিই এখন পর্যন্ত ব্যবহৃত হয়।^{১৯} আবুল হাসান উকলিদিদিসি...

তারিক বাধা দিলো—‘What a name! এখানে তো অ্যারাবিক নামই লাগিয়ে
 মতো আজগুবি।’

‘উকলিদিদিসি মানে Euclidean। যাহোক, আবুল হাসান উকলিদিদিসি দশম
 সংখ্যার ব্যবহার আবিষ্কার ও প্রতিষ্ঠা করেন।’^{২০}

‘এটাও তো এক মাইন্ডব্লোয়িং আবিষ্কার।’ আমি বললাম।

‘হুম, কাঁপানো আবিষ্কার। বহুপদীর বর্গমূল বের করার জন্য আল সম্মা
 একটি পদ্ধতি বের করেন, সেটি বর্তমান Ruffini-Horner Method নামে
 পরিচিত।^{২১} Thabit Numbers নামে সাবিত বিন কুররা-এর নামে একজন
 নাম্বারই আছে! ইবনে হাইম ধনাত্মক ও ঋনাত্মক নাম্বার নিয়ে অনেক

একটি যুগান্তকারী কাজ।^{১৩} ইবনুল হাইসামের কাছে আধুনিক ক্যালকুলাসের
প্রথম জন্মদান পাওয়া যায়।^{১৪} সানিত বিন কুনবা বিষয়টি Chebyshev
problem এর সমাধান করেন।^{১৫} ইবনুল হাইসামের একটি উপপাদ্য হচ্ছে -
এই ১৯৯৭ সালে সমাধান করা গিয়েছে। এটি Alhazen's problem
নামে পরিচিত।^{১৬}

ত্রিকোণমিত্র Sine, Cosine, Tangent, Cotangent, Cosecant, Secant-
এর যেটিই পাঁচটিই মুসলিমদের আবিষ্কার।^{১৭} সাইনও অন্য মুসলিমরাই
আবিষ্কার করেন।^{১৮} সহজ ভাষায় বলতে গেলে, ত্রিকোণমিত্র পুরোই মুসলিমদের
কাজ। এক্ষেত্রে একটি বড়ো নাম হলো আল বাস্তানি। তিনি প্রথম Sin, Tan
& Cos, Tan-এর মধ্যে সম্পর্ক দেখান।^{১৯} আল বাস্তানি যেখানে ছেড়ে দেন,
সেখান থেকে উঠিয়ে নেন আবুল ওয়াফা। $\sin(A+B) = \sin A \cdot \cos B +$
 $\cos A \cdot \sin B$ সূত্রটি দেন আবুল ওয়াফা। মানে, দুটি কোণের সাইনের সমষ্টি
হৈ দুটি কোণের সাইন ও কোসাইন দিয়ে আলাদাভাবে দেখানো যেতে
পারে।^{২০} আরও অনেক সূত্র দিয়েছেন তিনি...^{২১}

‘ভাই, আর সূত্র মারিস না। আমার মাথা খারাপ হয়ে যাচ্ছে!’ বনি আর সহ্য
করতে পারল না।

‘অচ্ছা ঠিক আছে। জামশিদ আল কাশি, পাই-এর যে মান বের করেন, তা
তার আগের সব বের করা মানের চেয়ে বেশি ছিল।^{২২} তিনি ১৭ দশমিক স্থান
পর্যন্ত চলে যান।’

তরিক বলল—‘এ! ক্যালকুলেটর দিয়ে আমি আরও অনেক বেশি বের করতে
পরি।’

‘তখন তো আর ক্যালকুলেটর ছিল না আবাল। সাইনের মান বের করার জন্য
মল কাশি Iterative method আবিষ্কার করেন।^{২৩} কোসাইনের সূত্র আবিষ্কারের
কৃতিত্ব তার। একে আল কাশির উপপাদ্যও বলে।^{২৪} তার নামে আরও
ত্রিকোণমিতিক উপপাদ্য আছে। ত্রিকোণমিতি ব্যবহার করে প্রথম কিউবিক
ইকুয়েশন সমাধান করেন আবু আবদুল্লাহ আল মাহানি।^{২৫}

সাধারণ সাইনের সূত্র^{২৬} আবিষ্কারের কৃতিত্ব দেওয়া হয় ইবনে মুআজ আল
জয়ানিকে।^{২৭} আবার বৃত্তীয় সাইনের সূত্র আবিষ্কারের কৃতিত্ব একেজন
একেক মানুষদের দেন। যেমন : আবু মাহমুদ খুজান্দি, নাসিরুদ্দিন আল
হুসি, আবু নাসর মানসুর; সাথে আবার আবুল ওয়াফা বুজজানিও আছেন।^{২৮}

১৬. ওগলে সার্চের মাধ্যমেই জানতে পারবেন
১৭. Jonathan Lyons, The House of Wisdom
১৮. 'Trigonometry' in 'School' in Salim al-Hassani op. cit.
১৯. M. Shamsheer Ali op. cit. p: 68
২০. M. Shamsheer Ali op. cit. p: 70
২১. আরও জানতে পুনরীক্ষা রেফারেন্স দ্রষ্টব্য।
২২. 'Mathematics' in 'School' in Salim al-Hassani op. cit.
২৩. 'Trigonometry' in 'School' in Salim al-Hassani op. cit.
২৪. John J. O'Connor and Edmund F. Robertson, 'Ghiyath al-Din Jamshud Mas'ud al Kashi' MacTutor History of Mathematics archive, University of St Andrews.
২৫. M. Shamsheer Ali op. cit. p: 66.
২৬. $\sin A/a = \sin B/b = \sin C/c$ (যেখানে a, b ও c ত্রিভুজের বাহুর দৈর্ঘ্য এবং A, B ও C তাদের বিপরীত কোণ)
২৭. <http://www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/Biographies/Al-Jayyani.html>
২৮. Helaine Selin (edt), Mathematics Across Cultures: The History of Non-western Mathematics (Springer, 2000) pp. 137-157.
২৯. Helaine Selin (edt), Mathematics Across Cultures: The History of Non-western Mathematics (Springer, 2000) pp. 137-157.
৩০. Albrecht Heeffer, 'Humanist Repudiation of Eastern Influences in Early Modern Mathematics' Centre for Logic and Philosophy of Science, Ghent University.
৩১. Bertrand Russel, History of Western Philosophy (New York: Simon and Schuster, 1945) p: 424. তবে আসলে তিনি কবি ছিলেন না। দেখুন : আরমান ফিরমান, 'উমর খৈয়াম কি কবি ছিলেন?' Medium.
৩২. আ.ফ.ম আব্দুল হক ফরিদী op. cit. vol. 6 p: 197.
৩৩. Ehsan Masood p: 145.
৩৪. Joseph Needham, Science and Civilization in China p: 134; in M. Shamsheer Ali op. cit. p: 87.
৩৫. M. Shamsheer Ali op. cit. p: 87.
৩৬. Ehsan Masood p: 146.
৩৭. David King, 'From Petra back to Makka From "Pibla" back to Qibla' Muslim Heritage.

মুসলিম বিজ্ঞানীদের ধর্মবিশ্বাস কেমন ছিল

ক্রমের ক্রাসের ফাস্টবয়ের নাম আভনিশ, আভনিশ সরকার। একসময় ভালো ছেলে ছিল। ক্রাস সিন্ধ থেকে তেমন কথা বলে না। সেভেন থেকে একদম পাত্তাই দেয় না। পার্থক্যটা কী, কোনো সময় বুঝে উঠতে পারিনি। সে সময় কী হয়ে গেল তার, কী কারণে বন্ধুত্ব শেষ করে দিলো। কিছু ভালো দক্ষতাসম্পন্ন ছেলের বড়ো হলে কীসের রোগে ধরে—তা কখনোই বুঝতে পারিনি।

মত চতুর্থ ক্রাসের পর ছুটি হয়ে যাওয়ার কথা। যথারীতি হয়ে গেল। কিন্তু মর চলে যাওয়ার পর আভনিশ এসে আমাদের বেঞ্চের সামনে দাঁড়াল—‘সিনান, ভালো প্রতিভাধর ছেলে ছিল, কী ইসলামের ইতিহাস পড়ে সময় নষ্ট করছিস, সাথে দিয়ে আছে রোবট আর তারিকের মতো কিছু রাস্তার পোলাপান! নিজের সময় সব বরবাদ করছিস।’

আভনিশের কথা শুনে তারিক জ্বলে যাচ্ছে। শুধু কালো বলে চেহারার লাল মতর পরিস্ফুটন হচ্ছে না। আমি রাগ না করলেও কষ্ট পেলাম।

সিনান আড়চোখে দাঁতভাঙা জবাব দিলো—‘সালিহ ~~হু~~—কেও তার আশপাশের মানুষরা এই কথাই বলত।’ দেখেছিস, আল্লাহ আগের থেকেই জানতেন, তুই এমন কথা বলবি। এজন্য তিনি সতর্ক করে দিয়েছেন। আর ধন্যবাদ, তোর মতো দুর্ভাগ্যবানদের কাছে গালি খেলেই আমি সং পথে আছি। এটা একটা নিদর্শন।’

ওরে মাইর! আভনিশ আমাদের যা বলে আঘাত করেছিল, সিনানেরটা তো তার থেকেও বেশি কড়া।

আভনিশ বাইরে কোনো প্রতিক্রিয়া দেখাল না। শান্তভাবে বলল—‘অশিক্ষিত বলছিস কাকে? রোল ১ কে, পাঁচ বছর ধরে?’

‘তোমার স্কল রেজাল্ট, তোমার সার্টিফিকেট কোনো শিক্ষার বহিঃপ্রকাশ না। কিন্তু বলতে বোঝাচ্ছ, শিক্ষা ও মনুষ্যত্ব আর বই পড়া প্রবন্ধে যা বোঝানো হয়েছে তা। দুবছর ধরে তো ফাস্ট হওয়ার জন্য পড়ছিস, শেখার জন্যও পড়ে নেই দু-একবার।’

সিনানের আঘাত আভনিশ গায়ে মাখল না। ব্রিলিয়ান্টদের মধ্যে ডিনেট দেয়া মজাই আলাদা। কী অসাধারণভাবে নিজেদের ব্রেন, নিজেদের জিহ্বা ব্যবহার করে তারা! কী চমৎকারভাবে নিজেদের ইমোশন নিয়ন্ত্রণ করে!

আভনিশ মেইন পয়েন্টে এলো—‘এসব বিজ্ঞানীদের নিয়ে গর্ব করার মানে কী আমার বুঝে আসে না। এসব বিজ্ঞানী আদতে মুসলিম ছিল কী ছিল না, তবু গর্বকারীদের জানা থাকে না। কেউ একজন অবদান রাখতে পারলেই তার নিয়ে লাফানো শুরু করে দেয়। যেমন—সাবিত ইবনে কুররা, ইনাইন ইসমাইল ইসহাক, কুস্তা ইবনে লুকা—কেউই মুসলিম ছিল না। ইবনে সিনা নামে মুসলিম হলেও প্র্যাকটিস করত কই!’

সিনানের দিকে তাকালাম। কেন সে চুপ করে আছে, কিছুই বুঝতে পারছি না ইতোমধ্যে ভালোসংখ্যক দর্শকও জমে গিয়েছে।

‘আবার আরেকজন আছেন আবু বকর মুহাম্মাদ ইবনে জাকারিয়া আল রুজ্জি কেমিস্ট্রি আর মেডিসিন, দুটি ক্ষেত্রেই কাঁপিয়ে দিয়েছেন। ৪-৫টা বিষয়ের জনক বলা চলে। মুসলিম পরিবারে জন্মগ্রহণ করলেও এই অন্ধবিশ্বাসে পড়ে থাকেননি; হয়ে গেলেন অ্যাপস্টেট। মুসলিমদের পবিত্র গ্রন্থ, তাদের নবি—কোনো কিছুকেই গালাগালি করতে ছাড়েননি। তারপরও এসব আত্মমর্যাদহীন মানুষরা তাকে নিয়ে গর্ব করে আকাশ ফাটিয়ে দেয়। তারপর আবার এসব মুসলিমরাই ঘুরেফিরে আমাকে এসে বলে মূর্থ।’

আভনিশ যদিও অ্যারোগেন্ট, কিন্তু তার টেকনিক খুবই ভালো। আঘাতপ্রাপ্ত হয়ে নিজের মাথা না খুইয়ে অপেক্ষা করে সঠিক সময় আসার। তখন প্রতিপক্ষের মগজ বের করে আনে। দুঃখজনক কথা হচ্ছে, সে নন-মুসলিম হওয়ার পরও এমন কন্ট্রোল দেখাচ্ছে; আর তারিক, আমি, আমরা মুসলিম হওয়ার পরও ক্ষেপে গিয়ে একদম সব হারিয়ে বসে থাকি।

‘হয়েছে তোমার?’ সিনান বলল।

‘হ্যাঁ।’

‘আবু হাতিম আমি বলি?’

আবু হাতিম বলিল—‘আবু বকর রাজির ব্যাপারটি খুবই অস্বাভাবিক এবং অসম্ভব।
আবু বকর তাকে নিয়ে ভালো কাজ করেছেন। ইসলাম নিয়ে আবু বকর
কত কত কথাবার্তা অনেকাংশ আসে আবু হাতিম আল দ্বিতীয় নামের
কোন থেকে। তিনি আবু বকর রাজির বিরুদ্ধবাদী ছিলেন। তার উপর ছিল
শত্রুত্ব। ইসমাইলিরা তাদের সাথে নিতর্ককারীদের খুব পর্যন্ত কষ্ট করে
এক রাজি ইসমাইলিদের পছন্দ করতেন না এবং তাদের সমালোচনাও
করতেন হুলুহুল। তাই নাসির খসরু, শাহরাস্তানি ইত্যাদি কুসিকার দল
করতেন। আবু হাতিম রাজির লেখাগুলো বিশ্বাসযোগ্য না।’ বর্তমান সময়ের
সব সেবা স্ফলাররাও এমন মত দেন।

আবু ইউনিভার্সিটির আব্দুল লতিফ বলেন, আবু হাতিম রাজি আবু হামিদুদ্দিন
গমসনি ভুলভাবে আবু বকর রাজির চিন্তাধারা উপস্থাপন করেন। পিটার
গেমসন বলেন, তারা ইচ্ছা করেই এমন করেছেন। বরং আবু বকর রাজি শুধু
নবুতের প্রমাণে অলৌকিক জিনিসের ব্যবহার, আর অবতারবাদের
বিরোধিতা করছিলেন। এগুলোয় কোনো সমস্যা নেই। ইমাম গাজালি পর্যন্ত এ
বিরোধিতা করেছেন। দ্বিতীয়টার ব্যাপারে তো সব উলামাই একমত। আর
মুহত আবু হাতিম রাজি যে তার বইয়ে আবু বকর রাজিকেই ট্যাগেটি করে
লিখেছেন, সেটা প্রমাণিত না। তিনি নাম না নিয়ে বরং ‘মুলহিদ’ বলে
সিঁফাই করেছেন। তার লেখায় যথেষ্ট দিক আছে—যা দেখে মনে হয়,
যেহে আবু বকর রাজিকে নিয়ে কথা বলছেন না।

মেনকী ইমাম ফাখরুদ্দিন রাজি বর্ণনা করেছেন, আবু বকর রাজি নিজের মত
প্রমাণের জন্য কুরআন এবং নবিদের কথার ব্যবহার করেছেন।^{১৩} তা ছাড়া তিনি
হর আল তিব্ব আর-রুহানি বইয়ের শুরুতেই যুক্তির মতো একটি চমকতর
জিনিস মানুষদের দান করার জন্য আল্লাহর ভূয়সী প্রশংসা করেছেন।^{১৪}
বৈদেহীরা সাধারণত এমন করে না। আবু বকর রাজির অনেক মুতাজ্জিলি ও
ইসমাইলিদের সাথে সংঘাত ছিল, কিন্তু জীবনেও কেউ তাকে ইসলামবিরোধী
বা এগিয়ে গিয়ে মুলহিদ বলেনি। যে বলেছে, সে ইসমাইলি শিয়া।^{১৫}

নিরপেক্ষ থাকব। পল ক্রাউস আর সারাহ স্ট্রিমসা, আবু হাতিম রাজির বর্ণনা
করেছেন।^{১৬} আর ইবনে সিনাও আবু বকর রাজির ব্যাপারে বলেছেন,
‘যে মূল পরীক্ষা নিয়েই লেগে থাকা উচিত ছিল। যা পারে না, (অর্থাৎ অধিবিনা)।’

তা নরওয়ে গিয়েছে কোন দুঃখে! কিন্তু রাজির ওপর অভিযোগ আনায় অনেক প্রিয়ারেণ্টালিস্ট যে মূল বই ব্যবহার করেন, সেটা ইচ্ছাকৃতভাবে ভুলভাবে অনুদিত। তার ওপর নষ্টিকভাবে যদি অনুবাদ হতোও, তবু খুব সম্ভবত রাজি সেটা লিখেননি।

দ্বিতীয় যে বই ব্যবহার করা হয়, সেটা আল বেরুনির লিস্টেই নেই—এমন অবস্থা! ইসলাম নিয়ে তার দুটো বই আছে—ফি উজুব দাওয়াত আল নাবি আলা মান নাকারা বি আল নুবুওয়াত ও ফি আন্না লি আল ইনসান খালিকান মুতকিনান হাকিমান; এই দুটি কনসিডারেশনে আনলে পুরোপুরি প্রমাণিত হয়ে যায়—আল রাজি কোনোভাবেই অধর্মীয় মানুষ ছিলেন না; বরং ছিলেন ধর্মপ্রাণ মুসলিম বিজ্ঞানী। প্রথমটা নবি-অস্বীকারকারীদের প্রতি ইসলামি দাওয়াত নিয়ে আর পরেরটা আল্লাহকে নিয়ে লেখা বই। কিন্তু এই দুই কাজ কেউ কনসিডারেশনে আনে না! যারা দাবি করে—আবু বকর রাজি “মুত্তমনা” ছিলেন, তারা এমন বইয়ের রেফারেন্স দেন—যেটা আবু বকর রাজি লিখেনইনি। ইসলামের ইতিহাসের সবচেয়ে সেরা আলিমদের একজন, শামসুদ্দিন জাহরি তার প্রশংসা করেন।^৭ তোর কী মনে হয় তাহলে, আভনিশ?^৮

‘তাকে মুসলিম বানানোর জন্য তোরা কিছু প্রমাণ বানিয়ে নিয়েছিস আর কি।’

‘পিটার অ্যাডামসন তো বলছেন, আবু হাতিম রাজি তাকে ভিলিফাই করেছেন, তিনি তো আর মুসলিম না! আবার হ্যাঙ্ক গ্রিনের মতে, আবু বকর রাজি “যা খুশি তা” করলেও ইসলামি নববি চিকিৎসা সম্বন্ধেও লিখেছেন। তিনি কুরআনে বর্ণিত তথ্য হতেও চিকিৎসা পদ্ধতি বের করার চেষ্টা করেছিলেন।’^৯

আভনিশ কিছু বলল না। সিনান মানসিক চড় লাগাল—‘অবশ্য তার মুসলিম হওয়া না হওয়া দিয়ে কিছুই যায় আসে না; তার সাফল্যের ক্রেডিট শেষ পর্যন্ত ইসলামেই আসে।’ এবার আমি না; আশপাশের সকলে সিনানের দিকে হাঁ করে তাকিয়ে থাকল।

আভনিশ কিছুটা জোরেই বলল—‘মানে কি!’

‘প্রাক ইসলাম আরবে বিজ্ঞানের বোম ফাটেনি কেন আর ইসলাম আসার পরই-বা এত উঁচু স্থানে বিজ্ঞান চলে গেল কীভাবে?’

‘কী আর, প্রাক ইসলাম যুগে আরবে এত টাকা ছিল না।’

কই, আবদুল্লাহ ইবনে আরকাম, আবদুল বাকী ইবনে আব্দুল্লাহ, আব্দুল্লাহ ইবনে আব্দুল্লাহ এবং আরও অনেকে তো তখনও অনেক দূর ছিলেন।

‘তো কী হয়েছে! তাদের মাথায় বিজ্ঞানের পেছনে ইনভেস্ট করার বুদ্ধি ছিল না।’

‘এই তো লাইনে এসেছিস! তো ইসলাম আসার পর আরবদের মাথায় এই বুদ্ধি এলো কোথা থেকে?’

তাদের মাথায় বুদ্ধি কীভাবে এলো, তা চিন্তা করতে করতে আর্ডনিশ নিজের মাথা চুলকাল। কিছুই বলতে পারছে না—‘তুই কী বলতে চাচ্ছিস, সোজা করে বল।’

‘দেখ, ইসলাম বিজ্ঞানের একটা পরিবেশ সৃষ্টি করেছিল। তর্জ সারটিনারকে তো চিনিস? তিনিও এই মতে সমর্থন দেন। বিজ্ঞান সব সময় একটা প্যারডাইমের মাঝে কাজ করে, আর মুসলিম বিশ্বে সেটা ছিল ইসলাম। এটা অনেক বড়ো একটা ব্যাপার। ওই সময় এমন মানুষ পাওয়া কঠিন ছিল, যে জ্ঞান অর্জন করতে না।’ এখন অন্তত আমাদের দেশে তেমন কোনো পরিবেশই নেই। এ বকর পরিবেশ বানানোর জন্য বিভিন্ন সংস্থা ক্রমাগত কাজ করে যাচ্ছে, কিন্তু পারছে না।

ইসলাম এই পরিবেশ বানিয়ে দিয়েছিল। আর এর ফলেই একের পর এক বিজ্ঞানী বের হয়ে আসছিল। উদাহরণ দিই। দেখ, আমরা সবাই একটা ভালো কলেজে ভর্তি হতে চাই, কেন? পড়ালেখা তো নিজের কাছে, তাই না? তবুও আমরা ভালো কলেজে ভর্তি হতে চাই। কারণ, সেখানে পড়ালেখার একটি উন্নত পরিবেশ আছে, শহরের সবচেয়ে সেরা সেরা শিক্ষার্থী থাকে সেখানে। এটা পড়ালেখায় সহায়তা করে। তো, ওই সময়ে যখন একজন দেখছে চারপাশে হুলস্থূলভাবে বিজ্ঞান করা হচ্ছে, তখন স্বাভাবিকভাবেই একজন মানুষ এতে আকৃষ্ট হয়ে পড়ে।

তখন মুসলিমরা ইসলামের পথে কাজ করতে চাইত, এজন্য আরও কমিটমেন্টের সাথে কাজ করত। ইসলাম বিভিন্নভাবে বিজ্ঞানীদের উৎসাহিত করত। এখন লাখ লাখ টাকা খরচ করে বিভিন্ন সংস্থা যা করতে পারছে না, ইসলাম দিয়ে আল্লাহ তা নিমিষেই করে দেন। তার ওপর বিজ্ঞানীদের আরও আলিমদের সমান সম্মান দেওয়া হতো। আমার আর্গুমেন্ট হলো—ইসলাম না থাকলে এসব বিজ্ঞানীদের কোনো অস্তিত্বই থাকত না। আবু বকর রাজি, হুনাইন ইবনে ইসহাক, সাবিত বিন কুররা এমনকী ইহুদিদের সর্বশ্রেষ্ঠ দার্শনিক মুসা ইবনে মাইমুন বা Maimonides ও ইসলামের কাছে ঋণী। এমনই ঋণী—ইসলাম না থাকলে তাকেও কেউ চিনত না; সর্বশ্রেষ্ঠ হওয়া তো দূরে থাক।

নক
বে
জি

মন
লা
গান
—

গণ
ত
উ
গা
নি
বি

ন,
যা
নে

শ্রম
স্তি
হাঁ

ার

দেখ, সাধারণত তাদের “মুসলিম” বলতে মুসলিম জাতির মধ্যে গণ্য করা হয়। মানে তারা যদি মুসলিম সাম্রাজ্যের স্থায়ী বাসিন্দা হন এবং ইসলামি ঐতিহ্যের ধারক হন, তাহলে তাকে মুসলিম জাতির অন্তর্ভুক্ত করা হয়। এমন বোঝাতে ইংরেজিতে বড়ো হাতের M ব্যবহার করা হয়। আর অর্থগতভাৱে মুসলিম বোঝাতে ব্যবহার করা হয় ছোটো হাতের m। সরাসরি অবশ্য মুসলিম বলা হয় না, তবে “মুসলিম বিজ্ঞানী ও দার্শনিক”-এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত করা হয় সিম্পল জিনিস। অর্থগতভাবে মুসলিম হোক আর না হোক, তারা মুসলিম বিজ্ঞানী ও দার্শনিকদের মধ্যে অন্তর্ভুক্ত।’

আশেপাশের দর্শকদের দিকে তাকিয়ে—‘তবে ভেতরে ঢুকলে কিছুটা জটিলতা আছে।’

আবার আভনিশের দিকে—‘কিন্তু তারা শুধু ইসলামি কালচারের মধ্যেই ছিলেন না; বরং ইসলাম থেকেই সরাসরি প্রভাবিত; বিশালভাবে।’

‘কীভাবে! তুই এটি প্রমাণ করতে পারবি?’

‘পারলে কি মেনে নিবি ইসলামের কারণে বিজ্ঞানীরা সাফল্য অর্জন করেছিলেন?’

আভনিশ ইতস্তত করল। তারপর বলল—‘আচ্ছা ঠিক আছে।’

‘ওকে, আগামীকাল দেখা হবে তাহলে।’

পরদিন সিনান এসে আভনিশকে কয়েক পৃষ্ঠার একটা চিঠি দিলো। আমরা যো কৌতূহলে ফেটে পড়ছি। কিন্তু বোম মেরেও সিনানের মুখ থেকে কোনো কথা বের করতে পারলাম না। একদম ছুটির সময় সে আভনিশকে গিয়ে বলল—

‘তো বুঝেছিস, আভনিশ? কার ধর্মবিশ্বাস কী রকম—তা দিয়ে কিছুই যায় আসে না। ক্রেডিট ঘুরেফিরে ইসলামের কাছে আসে। তাই ইতিহাসবিদরা ইসলামিক সায়েন্স, ইসলামিক ফিলোসফি, ইসলামিক হিস্ট্রির বইয়ে সাবিত ইবনে কুররা, মাইমনিডিস, হুনাইন ইবনে ইসহাকদের রাখলে তাতে অবাক হওয়ার কিছুই নেই।’

আভনিশ কিছু না বলে ব্যাগ নিয়ে চলে গেল।

হতবিস্মল এই আমরা তখন আভনিশের ফেলে যাওয়া কাগজের গুচ্ছ তুলে পড়ার সুযোগ পেলাম।

১০ : 'তোমরা পৃথিবীতে প্রচুর প্রাণী আছে। এদের
কিছু উদ্ভিদকে পর্যবেক্ষণ করি—

১১ : 'তোমরা উদ্ভিদ, পশু ও উড়ন্ত প্রাণীদের শব্দ
কিছু শুনবে... (জ্যোতির্বিজ্ঞান)

১২ : 'তোমরা উদ্ভিদকে জেনে নক্ষত্র সৃষ্টি করেছন, যেন তারা
তোমাদের আলোককে দেখে... (Astronomy তৈরির অনুপ্রদর্শন)

১৩ : 'তোমরা এই প্রাণী অনেক নিদর্শন রয়েছে তাদের জন্য, যার
কিছু শব্দ শুনবে... (দর্শন বা Philosophy)

১৪ : 'তোমরা সূর্যকে তেজস্কর ও চন্দ্রকে জ্যোতির্ময় করেছন এবং
তাদের গতি নির্ধারণ করে দিয়েছন, যেন তোমরা বছর গণনা ও সময়ের হিসাব
করতে পার... (গণিত বা Mathematics)

১৫ : 'পৃথিবীতে রয়েছে পরস্পর সংলগ্ন ভূখণ্ড, এতে আছে আতুর বাগান,
অনেক প্রকারের শির-বিশিষ্ট অথবা এক শিরাবিশিষ্ট খেজুরবৃক্ষ সম্বলিত
এই পল্লভ এবং ফল হিসেবে তাদের কিছুকে কিছু ওপর আমি শ্রেষ্ঠত্ব
দেব... (উদ্ভিদবিজ্ঞান বা Botany)

১৬ : 'বলো, তোমরা পৃথিবীতে পরিভ্রমণ করো এবং অনুধাবন
কর—কীভাবে তিনি সৃষ্টি শুরু করেছেন!' (ভূগোল বা Geography)

১৭ : 'আমি লৌহ অবতরণ করেছি, যাতে রয়েছে প্রচুর শক্তি এবং
তোমাদের জন্য বহুবিধ কলাপ...' (বলবিদ্যা বা Mechanics)

১৮ : 'তোমরা যদি সত্যবাদী হও, তবে তোমাদের প্রমাণ পেশ
পদ্ধতিকূলক বৈজ্ঞানিক পদ্ধতি বা Scientific Method)

১৯ : 'তোমরা বহুবিধ বিভিন্ন প্রাকৃতিক ঘটনা বর্ণনা করার পর বলো
—তোমরা কি চিত্ত করো না?' এতে নিদর্শন রয়েছে তাদের জন্য—যারা
এই পদ্ধতি অনুসরণ করেন।

হাদিস^{১৫}

হাদিসের ক্ষেত্রে, বিশেষত মুহাম্মাদ ﷺ জ্ঞান অর্জনের জন্য যেসব দিকনির্দেশনা দিয়েছেন, তার জন্য বিজ্ঞানীরা অনুপ্রাণিত হয়েছেন।

Cosmetology: 'আল্লাহ সুন্দর এবং তিনি সুন্দরকে ভালোবাসেন।' মুসলিম : ১৬৬

Beneficial Science: 'মানুষ যখন মৃত্যুবরণ করে, তখন তার আমলের সুযোগও বন্ধ হয়ে যায়। কিন্তু তিনটি আমলের সওয়াব বন্ধ হয় না। এক, সাদাকায়ে জারিয়া। দুই, এমন জ্ঞান যা দ্বারা মানুষ উপকৃত হয় এবং নেক সন্তান, যে তার জন্য দুআ করে।' আবু দাউদ : ২৮৮০

ভূগোল বা Geography: 'যে ব্যক্তি জ্ঞান অর্জনের জন্য কোনো পথে চলে, আল্লাহ তার জন্য জান্নাতের পথ সহজ করে দেবেন।' রিয়াদুস সালেহিন : ১৩৮২

ঔষধ বা Medicine: 'প্রত্যেক রোগের জন্য ঔষধ আছে...' হাদিস সম্ভার : ১২৩৩

এখানে কিছুই উল্লেখ করা হয়নি। আরও অসংখ্য হাদিস আছে—যার দ্বারা বিজ্ঞানীরা অনুপ্রাণিত হয়েছিলেন।^{১৬}

স্বীকারোক্তি

ইয়াকুত আল হামাউই'র মুজামুল বুলদান এক অসাধারণ জিওগ্রাফিক্যাল বই। এটি আজ পর্যন্ত ব্যবহৃত হয়।^{১৭} তার ভূমিকায় তিনি লিখেন, কুরআন থেকে এই কাজ করতে তিনি অনুপ্রাণিত হয়েছেন।^{১৮} এখানে উল্লেখযোগ্য, তার বাবা-মা গ্রিক। তিনি পরবর্তী সময়ে ইসলাম গ্রহণ করেন।

মুহাম্মাদ আল খাওয়ারিজমি লিখেন, তার কাজের অনুপ্রেরণা এই চিন্তা থেকে এসেছে—যারা তার থেকে শিখবে, তারা আল্লাহর কাছে তার জন্য দুআ করবে।^{১৯}

ইসমাইল আল জাজারির ধার্মিকতা তার কাজ হতে স্পষ্টত ফুটে ওঠে। ইবনুল নাফিস তো নিজেই আলিম ছিলেন। আল জাহিজও একজন আলিম ছিলেন এবং সম্ভবত একমাত্র ব্যক্তি, যিনি কুরআনের তিন ধরনের অলৌকিকতা নিয়ে কাজ করেছেন।^{২০} ক্বাদি ইয়াদ তার আশ-শিফা কিতাবে একটি ফিকহি বিষয়ে আল জাহিজকে ফলো করেছেন।^{২১} ইবনুল হাইসামও ধর্মপ্রাণ মুসলিম ছিলেন।^{২২}

আল কিন্দি গভীরভাবে কুরআনের লেখা পর্যবেক্ষণ করেন, যার মাধ্যমে তিনি ক্রিপ্টোগ্রাফি-এর ভিত্তি প্রতিষ্ঠা করেন।^{২৩}

ইবনে সিনার মতে, মুহাম্মাদ ﷺ সর্বশ্রেষ্ঠ দার্শনিক। কেননা, অন্যান্য দার্শনিকের
বেলায় তাদের কথা সত্যতা প্রমাণ সম্ভব নয়, কিন্তু মুহাম্মাদ ﷺ-এর বেলায়
সে নিশ্চয়তা আছে। কেননা, তার কথা আসছে সরাসরি আল্লাহ থেকে ২৪ ইবনে
সিনা দার্শনিকভাবে, বর্তমানের ভাষায় বললে বৈজ্ঞানিকভাবে দৈহিক পুনরুত্থান
(Bodily Resurrection) প্রমাণে অপারগ হন। তারপরও তিনি এতে বিশ্বাস
করেন—কেবল নবিজি বলেছেন এই কারণে (সামি'না ওয়া আত'না নীতি)। ২৭

আলি ইবনে রাব্বান আল তাবারি সেরা একজন ফিজিশিয়ান ছিলেন তার
ফিরদাউস আল হিকমা এক মূল্যবান বই। তিনি বলেন, খ্রিষ্টান থাকা অবস্থায়
তার দাদা তাকে বলছিল—শব্দ-অলংকরণ খুবই স্বাভাবিক একটা জিনিস, যা
সবাই করতে পারে। ধর্মগ্রন্থে এমন কিছু থাকলেই তাকে সত্য বলে গ্রহণ করতে
নেই। কিন্তু আলি আল তাবারি কুরআন পড়ার পর বুঝলেন, এটি কোনো
মানুষের শব্দ-অলংকরণ না। এর মতো আর কোনো বই নেই। তিনি এমন কিছু
আরবি, ফারসি, ভারতীয় বা গ্রিক কোনো বইয়ে পাননি। আবার তিনি জানতে
পারলেন, এই বই নাকি এক উম্মি লিখেছেন! তিনি নিশ্চিত হলেন—এটি সত্য
গ্রন্থ এবং এটি আল্লাহ থেকে প্রেরণকৃত। অতঃপর তিনি ইসলাম গ্রহণ করলেন। ২৮

ঘটনা

গণিতের বিশাল উন্নতি সাধিত হয়েছিল ইসলামি উত্তরাধিকারের অঙ্ক বা ইলমুল
ফারাইদ এবং জাকাতের অঙ্ক করে করে। সালাতের সময়, কিবলার দিক নির্ণয়ের
জন্য অনেক যন্ত্র তৈরি হয়েছিল। ২৯ বিজ্ঞানীরা একেই সবচেয়ে বেশি গুরুত্ব
দিতেন। তার ওপর কুরআন-সুন্নাহতে মহাকাশের বিভিন্ন বর্ণনা থাকায় ইসলামের
বিজ্ঞানে জ্যোতির্বিদদের সংখ্যা অন্য সব ধরনের বিজ্ঞান হতে বেশি। ৩০ প্রত্যেক
মুসলিমকে আদেশ দেওয়া হয়েছিল জ্ঞান অর্জন করতে আর সে জ্ঞানকে কাজে
পরিণত করতে, যেন তা সমাজের উন্নতি ঘটায়। ৩১ সকল বিষয়ের বিজ্ঞানীগণ
তাদের কাজ করাকে একধরনের ধর্মীয় দায়িত্ব মনে করতেন। ৩২ ভূতত্ত্ব নিয়ে
যত ধরনের সেরা মানের কাজ পাওয়া যায়, সবগুলোতেই ইসলাম আর
কুরআনের বিরাট প্রভাব স্পষ্ট। ৩৩

সালাতের সময় নির্ধারণের জন্য বিজ্ঞানের নতুন শাখাই সৃষ্টি হয় 'ইলমুল
মিকাত'। ইসলামি মাস হয় চাঁদের হিসাবে। এটির সঠিক হিসাব থাকা জরুরি
রমজান ও অন্যান্য কারণে। বিভিন্ন বিজ্ঞানী এ সমস্যা সমাধানে উঠেপড়ে লেগে
যান। এই সময়ে সাবিত বিন কুররা এক অসাধারণ পদ্ধতি আবিষ্কার করেন
এটি নির্ণয়ের জন্য। ৩৪ এবার বুঝ, ইসলামের প্রভাব এতই বেশি ছিল, নন-
মুসলিমরা পর্যন্ত ইসলামের কাজ করে দিচ্ছিল!

ট্রিক বা ইন্ডিয়ান বিজ্ঞানে ত্রিকোণমিতিক অনুপাত বলতে কিছু ছিল না; শুধু সাইন বাদে। সালাতের সময় বের করতে গিয়ে মুসলিমরা সেটি আবিষ্কার করেন।^{৩৩} আসরের সালাতের সময় বের করা অন্য সালাতগুলোর তুলনায় কঠিন ছিল। তাই এই সমস্যা সমাধানের জন্য মুসলিমরা নতুন নতুন প্যারামিটার আবিষ্কার করেন— সৌর অয়নবৃত্তের বাঁক বা Inclination of the ecliptic, সৌর অপভ্র এর গতি, অয়নচলনের হার, সূর্যের কেন্দ্রীয় দূরত্ব, নতুন সৌর সমীকরণ।

সিনান হেসে দিয়ে বলল—‘এখন আমরা যদি একটু খেয়াল করি, এগুলো হলো আধুনিক জ্যোতির্বিজ্ঞানের মৌলিক প্যারামিটারসমূহ! মুসলিমরা শুধু আসরের নামাজের সময় বের করতে গিয়ে কী করে ফেলেছে, দেখ একবার!’^{৩৪}

বর্তমান সময়ের স্কলারদের বর্ণনা

দেখ, মূলত জ্ঞানীমহলে এমন কোনো ডিবেট নেই—সেখানে মুসলিম বিজ্ঞানীদের ওপর ইসলামের বিশাল প্রভাবের কথা স্বীকৃত যে, ইসলামের কারণেই মুসলিম বিশ্বে জ্ঞানচর্চা ছড়িয়ে যায়।^{৩৫} রিচার্ড ডকিন্সের বন্ধু, ব্রিটিশ হিউম্যানিস্ট এসোসিয়াশন, বার্ট্র্যান্ড রাসেল এককালে যার প্রেসিডেন্ট ছিলেন তার সাবেক প্রেসিডেন্ট, নাস্তিক বিজ্ঞানী জিম আল খালিলি মাইকেল ফ্যারাডে অ্যাওয়ার্ড জেতার পর স্পিচে বলেন—‘ইসলামই ছিল তৎকালীন বিজ্ঞানের উচ্চতায় পৌঁছার মূল কারণ।’^{৩৬} ফ্র্যাঙ্ক রোজেহাল বলেন—‘ইসলাম ছাড়া অন্য কোনো প্যারাডাইমে মুসলিম বিশ্ব বিজ্ঞান-সচল থাকত না।’^{৩৭} এখানে আর মাত্র একটি উক্তিই বর্ণিত হচ্ছে। ব্যাপারটি সুন্দরভাবে ফুটে উঠেছে ইমানুয়েল ডুচ-এর কথায়—

‘কুরআন হচ্ছে সেই বই—যার সহায়তায় আরবরা ইউরোপে আসে রাজার বেশে। তারা মানবতার মশাল তুলে ধরে যখন অন্ধকার চারপাশ ঘেরাও করে রেখেছিল; মৃত প্রজ্ঞা ও জ্ঞান পুনর্জীবিত করে তোলে; দর্শন, চিকিৎসাবিজ্ঞান, জ্যোতির্বিজ্ঞান, আর বাদ্যের সোনালি আর্ট পশ্চিমকে শেখায় আর পূর্বকেও শেখায়, আধুনিক বিজ্ঞানের অভ্যুদয় ঘটায় আর গ্রানাডার পতনের জন্য সর্বকাল আমাদের চোখে অশ্রু রেখে যায়।’^{৩৮}

আমি আর তারিক একরকম খামচাখামচি করে পড়লাম। কাগজ কতগুলোর জন্য পারলে একজন আরেকজনকে মেরে ফেলি! আমাদের ভয়ংকর প্রতিরূপ দেখে আশেপাশের আর কারও পড়তে যাওয়ার সাহস হলো না। পড়া শেষে অন্যদের দিয়ে এবং সিনানকে নিয়ে বের হলাম।^{৩৯}

১. কুরআন ১১ : ৬২

২. S. H. Nasr and M. Aminrazavi (edt), *An Anthology of Philosophy in Persia* (I.B. Tauris publishers, 2008) vol. 1, p: 411

৩. Abdul Latif Muhammad al-Abd, *Al-ṭibb al-rūḥānī li Abū Bakr al-Rāzī* (Cairo: Maktabat al-Nahḍa al-Miṣriyya, 1978); John Marenbon, *The Oxford Handbook of Medieval Philosophy* (Oxford University Press, 2012) pp. 69–70.

৪. Abu Bakr al-Razi, *al-Tibb ar-Ruhani* (Translated by Arthur J. Arberry, London: 1950)

৫. M. M. Sharif op. cit.

৬. Sarah Stroumsa, *Free Thinkers of Medieval Islam: Ibn Al Rawandi, Abu Bakr al-Razi, and Their Impact on Islamic Thought* (Leiden: Brill, 2016), 121–129. স্ট্রুমসার কাজ অবশ্য ক্রাউসের ওপরই ভিত্তি করা।

৭. <https://bit.ly/39EIOJX>; <https://bit.ly/3jTNSbl>

৮. Hank Green, 'Ancient & Medieval Medicine Crash Course History of Science #9' online video, Crash Course.

৯. Muhammad Abdul Jabbar Beg. 'The Origins of Islamic Science' Muslim Heritage.

১০. 'বিজ্ঞানের ইতিহাস' দ্রষ্টব্য

১১. আল কুরআনুল কারিম (ইসলামিক ফাউন্ডেশন); Qur'an: A Short Journey (onereason publishing) ব্যবহৃত হয়েছে।

১২. Hamza A. Tzortzis. 'Embryology in the Qur'an' HamzaTzortzis.com.

১৩. বিশেষ দ্রষ্টব্য : একজনের এটা বোঝা উচিত যে, এখানে যেভাবে দেখানো হয়েছে, তা দিয়ে কুরআনের আয়াতগুলোর ইন্টেন্ডেড মিনিং বোঝানো হয়নি। কেবল মুসলিম বিজ্ঞানীদের ওপর কীরূপ প্রভাব পড়েছে—তা দেখানোর চেষ্টা করা হয়েছে।

১৪. Caner Taslaman, *The Qur'an: The Unchallengeable Miracle*. দেখুন আরও আয়াতের জন্য। হাদিস Ihadis apps থেকে

১৫. আরও কয়েকটির জন্য দেখুন : Zaghlul el-Naggar, *Treasures in the Sunnah: a Scientific Approach* (al-Falah Foundation, 2004)

১৬. Muzaffar Iqbal, p: 39

১৭. Ibid

১৮. Muzaffar Iqbal, p: 42
১৯. Bassam Saeh, *The Miraculous Language of the Qur'an: Evidence of Divine Origin* (International Institute of Islamic Thought, 2015) pp. 7-9.
২০. Qadi Iyad, *Muhammad: Messenger of Allah (ash-Shifa)* (Tr. Aisha Abdarrahman Bewley. Revised. Diwan Press Ltd., 2011) ch. 3, section 3.
২১. Jim al-Khalili op. cit.
২২. 'Global Communication' in 'The World' in Salim al-Hassani op. cit.
২৩. Karen Armstrong, p: 216.
২৪. Morteza Hoseinzadeh. 'The Methodology of Ibn Sina in Acquisition of Religious Knowledge' *International Journal of Humanities and Cultural Studies*, June 2016. pp: 105-113.
২৫. Abdul Aleem. 'Ijaz-ul-Qur'an' in Marmaduke Pkthal (ed.) *Islamic Culture: The Hyderabad Quarterly Review*. 7 (1933), pp. 215-238. p. 222.
২৬. Muzaffar Iqbal (Chapter 3) দেখুন বিস্তারিত জানার জন্য। এ হুজ্বা অসংখ্য বইয়ে এর বর্ণনা দেওয়া আছে।
২৭. Sonja Brentjes and Robert G. Morrison op. cit. p: 587
২৮. Sonja Brentjes and Robert G. Morrison op. cit. pp. 587-593
২৯. Muzaffar Iqbal, p: 41.
৩০. Muzaffar Iqbal, p: 58.
৩১. Sonja Brentjes and Robert G. Morrison op. cit. p: 595.
৩২. Sonja Brentjes and Robert G. Morrison op. cit.: 594
৩৩. George Saliba, 'How the Asr Prayer led to Modern Astronomy' online video, YouTube.
৩৪. D. E. Smith and L. C. Karpinski, *The Hindu-Arabic Numerals* (Ginn and Company Publishers, 1911)
৩৫. Jim al-Khalili, 'The House of Wisdom and the legacy of Arabic Science' online video, YouTube; J. al-Khalili, *Pathfinders*
৩৬. Fuat Sezgin, p: 5.
৩৭. Emanuel Oscar Menaham Deutsch, 'Islam,' in Ladz Emily Strangier (edt), *Literary Remains of the Late Emanuel Deutsch with a Brief Memoir* (New York: Henry Holt and Company, 1874) p. 123.
৩৮. আরও দেখুন : Arman Firman, 'Influence of Islam on Science' Medium

বিজ্ঞানে আলিমগণ

আমরা কোনো এক ভাইয়ের সাথে নাকি সিনানের কথা হয়েছে। তিনি দেখা করেছিলেন। এমনতেও বই কিনতে আমাদের আন্দরকিন্মা যেতেই তে তে সিদ্ধান্ত নেওয়া হলো, তার সাথেও দেখা করে ফেলি। আমরা আন্দরকিন্মায় পৌছালাম।

লাইব্রেরিতে ভাইটির সাথে দেখা হওয়ার কথা। তিনি নাকি মুসলিম আলিমদের নিয়ে কিছু কথা বলবেন। আমরা লাইব্রেরিতে ঢুকলাম। তিনি তেই সবে বসে ইসলামের আলিমদের নিয়ে লেখা আদিল সালাহির একটি বই পড়ছিলেন। সিনানকে তার দিকে গিয়ে মুসাফাহা করতে দেখে তা তেই গৌড় বর্ণের চেহারায় ড. সাঈদ রামাদান আল বুতির মতো দাড়ি, সাদা। শান্ত স্বভাবের মনে হয় দেখে। তিনি বললেন—‘আসসালামু আলাইকুম ওয়া রাহমাতুল্লাহ, আমি আব্দুল কাহির।’

আসসালামু ওয়া রাহমাতুল্লাহ। আমি তারিক, আপনি ভালো আছেন?’

আব্দুল্লাহ! ভাইয়া, তোমার নাম কী?’

মহম্মদ।

সিনানের সাথে কথা বলে বুঝতে পেরেছি, তোমরা মুসলিম বিজ্ঞানীদের নিয়ে অনেক ঘাঁটাঘাঁটি করো। আর এ বিষয়ে তোমাদের প্রচুর আগ্রহ। সিনান তেই তোমাদের লাইব্রেরির চমৎকার ঘটনাটি বলল। তা শুনে লাইব্রেরিয়ানের তেই দেখার ইচ্ছাও জেগেছে। আর তোমাদের মতো কম বয়সি ছেলেদের তেই একটা বিষয় নিয়ে আগ্রহী দেখেও খুব ভালো লাগল। যাহোক, আমি আজ ইসলামের আলিমদের বিজ্ঞান, দর্শন ইত্যাদি নিয়ে কিছু কথা বলব।’

‘আলি ইবনে হাজমকে চেনো তোমরা?’

যথারীতি তারিক লক্ষ্যে উঠল—‘হ্যাঁ হ্যাঁ’ উনার কিতাব *আল-হাজম* সিয়ার বইটার ইংরেজি অনুবাদ দেখেছিলেন।

‘কিন্তু পড়িসনি।’ গুঁতা মারলাম

‘না... পড়া হয়নি’—বলে লজ্জা পায় মুচকি হাসি দিল তবির

সিনান আর আমি হেসে উঠলাম।

‘আচ্ছা সমস্যা নেই। Comparative Religious Studies-এর নাম তুলো’

‘অবশ্যই!’

‘হ্যাঁ, বাংলাদেশে তো এটি খুব জনপ্রিয় হয়ে উঠেছে। যাহোক, অলি ইবনে হাজম এটার জনক।^১ তিনি খুবই বিখ্যাত একজন অলিম *আল-হাজম* ইতিহাসের সবচেয়ে খাঁটি চিন্তাবিদদের একজন।^২ ইসলামে উনার *আল-হাজম* যৌক্তিক চিন্তক নেই বললেই চলে। তার সাথে তুলনা করা হয় ইবনে তাইমিয়াকে।^৩ তার জীবদ্দশায় মানুষরা বলত—“ইবনে হাজমের ভিত্তি *আল-হাজম* ইবনে ইউসুফের তরবারি ভাই ভাই।”^৪ লেভাই প্রোভেন্সালের ইতিহাসের অথোরিটি। লেভাই প্রোভেন্সালের একজন স্টুডেন্ট রবার্ট অর্নল্ড তিনি ডক্টরাল থিসিস করেছেন ইবনে হাজমের ওপর। অনেকে ইবনে হাজমের দেকার্তের সাথে তুলনা করেন।^৫ ইবনে হাজমের মতে, যখন স্মৃতিশক্তি *আল-হাজম* পায়, তখনই ভুল হয়। সত্যের অনুসন্ধানে স্মৃতিশক্তির ভূমিকা পরে *আল-হাজম* আলোচনা করেন।^৬ কিন্তু সম্ভবত তুলনাটা করা উচিত ছিল প্যাসকেলের নয়। ইবনে হাজমের মতো প্যাসকেলও তার বই *Les Pensees*-এ নিজের চিন্তার সাজাতে চেষ্টা করেছেন।’

‘নামের অর্থটা...’ সিনান বলতে নিল।

‘Thoughts’ সাথে সাথে বললেন আব্দুল কাহির ভাই, ‘তো... প্রতিটি ভাব যেন একটি ফাংশন আর প্রতিটি ফাংশন থেকে একটি একটি আইডিয়া *আল-হাজম* হয়; প্রত্যেকটি ভাবনা একটি আরেকটির সঙ্গে যুক্ত।’^৭

১৭০
কোনো গাইবই পবম নয়, পবম নয় কোনো হীত? ইবনে হাজমের বিজ্ঞানীয় দৃষ্টি
এই প্রশ্নের পাত্তা যায়। আবার বিজ্ঞান শব্দ নির্দিষ্ট ভাষায় নির্দিষ্ট পদ্ধতি
এর কথাও তিনি বলেছেন। তিনি বলেছিলেন, পৃথিবী শুধু সৌরকেন্দ্রিক
এর এর জন্য তিনি যৌক্তিক প্রমাণ উপস্থাপন করেন। তিনি অবশ্য অনেক
দুর্লভ জিনিসেও বিশ্বাস করতেন বিজ্ঞানের ব্যাপারে।

সময় আর শূন্যস্থান নিয়ে ইমানুয়েল ক্যান্ট যে কাজ করেছিলেন, তা
এগেই দেখা যায় ইবনে হাজমের লেখায়।

স্থানে বলা হয়—শূন্যস্থান ও সময় আমাদের বোধের মাধ্যমে পাওয়া যায়
কিন্তু, ম্যাটেরিয়াল অ্যান্ডিস্টেন্স বা বস্তুগত অস্তিত্ব নেই।^{১১}

তার একটা বই আছে তাওক আল হামামা বা *Ring of the Dove*। বইটি
তিনি এত সুন্দর ভাষায় লিখেছেন, প্রায় সব ইউরোপিয়ান ভাষায় বইটি
অনূদিত হয়েছে।^{১২}

অসলে জানো কী, ইবনে হাজমকে নিয়ে অনেক কম কাজ হয়েছে। তার
বেশিরভাগ বই ইংলিশে অনুবাদ হয়নি। অবশ্য ফ্রেঞ্চ আর স্প্যানিশ ভাষায়
অনেক অনুবাদ পাওয়া যায়। এমনকী ইউনেস্কো নিজ উদ্যোগেও ইবনে হাজমের
বই ফ্রেঞ্চে অনুবাদ করিয়েছে।^{১৩} যেটা বলতে চাচ্ছিলাম, ইবনে হাজমের
বেশিরভাগ কাজের ওপর আদতে গবেষণা করা হয়নি। ২০১৩ সালে অবশ্য
অনেকজন স্কলার মিলে ৮০০ পৃষ্ঠার একটা বই পাবলিশ করেছেন। আন্তর্-দ্বারে
কাজ এগোচ্ছে।^{১৪}

আব্দুল কাহির ভাই ২য় স্কলারের আলোচনায় গেলেন—‘ইবনুল কাইয়্যাম আল
জাওজিয়্যাহ। নাম তো শুনেছ মনে হয়?’

‘তুনেছি মানে!’ আমি উত্তেজিত।

তিনি আলি ইবনে হাজমের চেয়ে অনেক বেশি বিখ্যাত আর তার অনেক কাজের
ওপরই গবেষণা হয়েছে। গ্যালেন আর অ্যারিস্টটলের জ্ঞানবিদ্যার সাথে তার
ঘনিষ্ঠ ছিল। তিনি কুরআন আর বিভিন্ন হাদিস ব্যবহার করে বলেন—‘পুরুষ আর
মহিলার অবশ্যই আলাদা বীর্য আছে।’ এই জায়গায় অ্যারিস্টটল বলেছিলেন,
মহিলাদের অমেন কিছু আসে না। এর জায়গায় সম্ভবত ঋতুস্রাব জাতীয় অন্য
কোনো ধরনের ফুইড আসে। গ্যালেন শুধু পুরুষ বীর্যের ওপর গুরুত্ব দেন।

বনে
সের
লের
বনে
আর
নিশ
দজ।
মকে
লোপ
কর্ত
থে।
লাকে

ভাবনা
। বের

কিন্তু ইবনুল কাইয়্যিম লজিক দেন, এমন হলে সন্তান কোনোমতেই মায়ের গঠন অর্জন করতে পারত না।^{১৫} এখানে আসলে শুক্রাণু আর ডিম্বাণু নিষিক্ত হয়ে জাইগোট গঠনের বিষয়টা আলোচনা হচ্ছে। কিন্তু তখনও এই জিনিসগুলোর উদ্ঘাটন হয়নি, সেগুলোর আলাদা নামও দেওয়া হয়নি।

ইবনুল কাইয়্যিমের তিব্ব আল নববি বা *Medicine of The Prophet* খুবই সেলিব্রেটেড একটি বই। এই বইয়ে তিনি চিকিৎসাবিদ্যায় নিজের দক্ষতা দেখিয়েছেন। সেখানে তিনি বিভিন্ন হাদিসের মেডিকেল ব্যাখ্যা দিয়েছেন, ওই সময়ের সেরা সেরা চিকিৎসাবিজ্ঞানীদের উদ্ধৃতি দিয়েছেন। তার সময় তিব্ব আল নববি একটা আলাদা লেখার বিষয়ই হয়ে গিয়েছিল। কিন্তু অন্যান্য লেখকরা শুধু হাদিসই বর্ণনা করতেন, আর কিছু লিখতেন না। ইবনুল কাইয়্যিম এসে হাদিসের বর্ণনাগুলোকে সে সময়ের বিজ্ঞান দ্বারা প্রমাণের চেষ্টা করেছিলেন।^{১৬}

তিনি তার মিস্বতা দার আস-সাদাহ বইয়ে অ্যাস্ট্রলজি, অ্যালকেমির সমালোচনা করেছেন। এ সমালোচনার বেশিরভাগ অবশ্য ইবনে সিনা থেকে ধার করা। কিছু জিনিস অন্যান্য বিজ্ঞানী, যেমন—ইবনুল হাইসাম থেকেও নেওয়া হয়েছে। তবে কয়েকটা সেরা পয়েন্ট ইবনুল কাইয়্যিম নিজ হতেও লিখেছেন।^{১৭} সাবধানতা অবলম্বন জরুরি, তিনি কেবল অকাল্ট পার্টের সমালোচনা করেছেন, এক্সপেরিমেন্টাল পার্টের না। তিনি বইয়ে সেসব মানুষদের সমালোচনা করেছেন, যারা নিজেদের ঈমান বাঁচানোর কথা বলে নিশ্চিত বৈজ্ঞানিক সত্যকে এড়িয়ে যায়। তাদের, যারা পৃথিবীর কক্ষপথের আকৃতির রাউন্ডনেস, চাঁদের আলো সূর্য থেকে রিফ্লেক্টেড ইত্যাদি প্রমাণিত জিনিস ধর্মের নাম দিয়ে জানতে চায় না দ্বীনের ক্ষতি করে এসবের মাধ্যমে গোঁড়া মানুষগুলো।^{১৮}

‘খাইসে ভাই!’

আলোচনা তৃতীয় স্কলারে গেল—‘ফাখর আদ-দ্বীন আল রাজি। তার বিশাল একটা তাফসির আছে—মাফাতিহ আল গাইব। সাধারণভাবে তাফসির আল কাবির নামে পরিচিত।’

‘মানে বড়ো তাফসির?’ সিনান বলল।

‘হুম। অবশ্য একে The Great Tafsir বলা হয়; বড়ো তাফসির না। তাকে ইসলামের ষষ্ঠ মুজাদ্দিদ ধরেন অনেকে। ইসলাম, বিজ্ঞান, দর্শন—এ তিনটি নিয়েই তার পারফেক্ট নলেজ ছিল।^{১৯} তিনটার ক্ষেত্রেই তিনি বিশাল প্রভাব ফালান।^{২০}

ওই সময়কার বিজ্ঞান আর দর্শনের ওপর মাস্টারি ছিল তার। তিনি অত্যন্ত যুক্তিবাদী ছিলেন। আর যুক্তিকে অধিক প্রাধান্য দিয়েই তাফসির রচনা করেছেন অন্যান্যদের থেকে আলাদা হয়ে।^{২১} তার পরবর্তী সকল মুসলিম ধর্মতাত্ত্বিকদের জন্য ফখরুদ্দিন আর-রাজির ধর্মতত্ত্ব একটা স্থায়ী ঐতিহ্য হয়ে ওঠে।^{২২}

এবার চলো বিজ্ঞানে আসি। তিনি একটি মেডিকেল এনসাইক্লোপিডিয়া লেখেছিলেন আল তিব্ব আল কাবির নামে। শেষ করে যেতে পারেননি অবশ্য। তিনি ইবনে সিনা আর আবু বকর আল রাজির মেডিকেল বইগুলোর ব্যাখ্যা লেখেছিলেন। এটা দেখেই বোঝা যায়, তার মেডিকেল জ্ঞান এক-দুটো বই পড়ে আসেনি; তিনি তা ভালোভাবেই স্টাডি করেছিলেন। সব সময় ঠিকভাবে রোগ নির্ণয় করতে পারার জন্য তিনি খুব বিখ্যাত ছিলেন।

রাজি বলেন—“আমাদের বোঝার জন্য এই মহাবিশ্ব অতিরিক্ত জটিল। যথেষ্ট মাধ্যম নেই সঠিক পর্যবেক্ষণের। তাই সে সময়ে না দেখা জিনিসসমূহ; যার বেশিরভাগই জ্যোতির্বিদ্যা সম্পর্কিত—তাদের ব্যাপারে বেশিরভাগ জানাশোনাই কেবল আপাত ধারণা।” সে সময় যে সঠিক বুঝের জন্য যথেষ্ট ইকুইপমেন্ট ও ফর্মুলা ছিল না, তা রাজি বুঝতে পেরেছিলেন। এর কারণে সাবধান থাকতে হতো, যা পাওয়া যাচ্ছে—তাকে আল্টিমেট সত্য ধরা যেত না।^{২৩}

ভূগোল ও জ্যোতির্বিদ্যা নিয়ে তার একাধিক কিতাব আছে। এ ছাড়াও তার একটা বৈজ্ঞানিক বিশ্বকোষ আছে—জামি আল উলুম। ফার্মাকোলজি, অ্যারিথম্যাটিক, অ্যালজেব্রা, অপটিক্স ইত্যাদি বহু বিষয়ের আলোচনা আছে এখানে। বিজ্ঞানের মোট ৪০টি সাবজেক্ট নিয়ে লেখেছেন। বিভিন্ন পশুর অসুখ, বিশেষ করে গবাদি পশুর অসুখ আর চিকিৎসার কথা আছে। অনেকে বলেন, তিনি ভেটেরিনারি সায়েন্সের পথিকৃৎ।^{২৪} বিজ্ঞানকে তিনি ৬০ ভাগে শ্রেণিবিভক্ত করেছিলেন।^{২৫} তার হাদায়িক বইটির মধ্যে মানবদেহের বিভিন্ন অঙ্গের বর্ণনা পাওয়া যায়। তিনি টলেমির জিওসেন্ট্রিক সৌরজগৎ মডেলের সমালোচনা করেন।

কুরআনে বারবার “আলামিন” শব্দটি এসেছে। এটা দেখে তিনি বলেন, মহাবিশ্বে আরও অসংখ্য গ্রহ আছে। গ্রহ একটাই—এই ধারণার শব্দ সমালোচনা করেন তিনি। মাল্টিভার্সের পসিবিলিটি নিয়েও স্পেকুলেট করেছিলেন। তিনি শূন্যস্থানের অস্তিত্বের কথা এনে বলেন, মহাবিশ্ব অসীম বিস্তৃত।^{২৬} আর তার দর্শন? পিটার অ্যাডামসন উনার ব্যাপারে বলেন—তার দর্শন ১২ শতকের জন্য ছিলই না! মানে ১২ শতকের মানুষদের বোঝার যোগ্যতা ছিল না তার দর্শনের। তার দর্শন হচ্ছে ২১ শতকের দার্শনিকদের জন্য। এখনকার মানুষরা তার দর্শন বুঝবে!^{২৭}

মায়ের
হয়ে
নারও

খুবই
ক্ষমতা
ওই
আল
শুধু
দৈসের

নাচনা
ধার
নওয়া
ন।^{১৭}
ছেন,
ছেন,
ডিয়ে
সূর্য
না।

বিশাল
আল

তাকে
নিয়েই
ন।^{২০}

বলেন, এমন আর কোনো আলিমকে নিয়ে বিস্তারিত আলোচনা হয় না।
সহ সম্বন্ধে কথা দেবে।

আবু হামিদ আল গাজালিকে তো কোনো নিম্নসূচী হাদিস সম্পর্কে কোন
কিছু জানা ছিল। তিনি বলেন, হাদিসের মূল্যবোধ হলো মুসলিমদেরকে
হাদিসের মূল্যবোধের দিকে দৃষ্টি দেওয়া। হাদিসের মূল্যবোধ হলো
আসতে সহায়তা করে। তিনি এ পর্যন্ত বলেছেন—“গাজালির কেবল কয়েক
কিছুই শুধু হাদিসের মূল্যবোধ নিয়ে কাজ করে মানুষ চিন্তা করতে পারে।” হাদিস
Modern Empirical Science মূলত গাজালি উল্লাহ ইমাম গাজালির দৃষ্টিভঙ্গি
ওপর ভিত্তি করে।”

ইসলামি দর্শন ও ধর্মতত্ত্বের সবচেয়ে সেরা স্কলারদের একজন হাদিস নিয়ে
বলেন—“কার্যকারণের ওপর গাজালির কাজ কেবল মুসলিম দিবে।
বৃদ্ধিই ঘটায়নি; সেটা ইউরোপে বিজ্ঞানের উত্থানের পেছনেও প্রভাব ফেলেছে।
গাজালির দর্শন অত্যন্ত উচ্চমানের। আর যেভাবে তিনি বিজ্ঞান, দর্শন ও ধর্মতত্ত্ব
মেলবন্ধন করেছেন, তা অত্যন্ত চমকপ্রদ।”

আব্দুল কাহির বাগদাদি ১১ শতকের একজন আশআরি ধর্মতত্ত্বের
বাইনাল ফিরাক—ইসলামের বিভিন্ন দল, উপদল নিয়ে লেখা প্রভাবশালী ও
বইয়ের লেখক। একই সঙ্গে গণিতবিদ ছিলেন। তার তাকমিলা ফিল হাদিস
ব্যাপারে জন ও'কনর এবং অ্যাডমন্ড রবার্টসন বলেন—সেটা গণিত ইতিহাসে
জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ কাজ। ইসলামের বিভিন্ন দল নিয়ে লেখার জন্য
এই ব্যক্তিটি গণিতে যথেষ্ট সেরা কাজ করেছেন। তিনি বের করেছেন—৩০
সবচেয়ে ছোটো বিজোড় সমৃদ্ধ সংখ্যা। এটা বের করার কৃতিত্ব দেওয়া হয়
১১ শতকের ফ্রেঞ্চ গণিতবিদ ক্লড গ্যাম্পার ব্যাচটকে

নিকোম্যাকাস একজন গ্রিক গণিতবিদ, নিখুঁত সংখ্যা নিয়ে যার কাজ ১৩ শত
পর্যন্ত ইউরোপে প্রশাসনিকভাবে গৃহীত ছিল। কিন্তু আব্দুল কাহির বাগদাদি
এখানে সেই ১১ শতকেই তার কাজের ভুল ধরতে পেরেছিলেন, এমনই নয়
তার। তিনি ইতিহাসের প্রথম গণিতবিদ, যিনি সম্মানের সংখ্যা বা Honor
Number নিয়ে কাজ করেছেন।”

‘এসব কী ওনছি!’ একে অপরের মুখ চাওয়াচাওয়ি করলাম

গণিত মুসলিম বিশ্বে সব সময়ই অত্যধিক গুরুত্ব পেত। ইমাম আহমদ ইবনে হাম্বল পর্যন্ত শিশুকালে গণিত পড়েছিলেন।^{১১} গাজালির কারণে মুসলিম বিশ্বে বিজ্ঞান ও ধর্মের সম্পর্কের অনেক পরিবর্তন হয়, তাই পরবর্তী সময়ে আমরা একই সঙ্গে বিজ্ঞান, দর্শন ও ধর্মতত্ত্বে পারদর্শী অনেক মানুষ দেখতে পাই আল রাজি; একজনকে ইতোমধ্যে আমরা দেখেছি। তারপর আশআরি ধরায় সাইয়্যিদ শারিফ আল জুরজানি আছেন। একই সঙ্গে ধর্মতাত্ত্বিক ও জ্যোতির্বিদ একই রকম আলি কুশজি। কুশজি অবশ্য আরও রিভিউ আস্ট্রনমির ছিলেন তিনি ১৫ শতকে যুগান্তকারী কাজ করেছিলেন। আগে যেমন বললাম, আল রাজি বলেছিলেন—জ্যোতির্বিদ্যার ক্ষেত্রে তত্ত্বীয় ব্যাপার-সম্পর্কগুলোর বস্তুরে অস্তিত্ব নেই।

কুশজির আগের শতকের আশআরি ধর্মতাত্ত্বিক আদুদ উদ্দিন ইজিও একই কথা লিখেন। ইজিও কিন্তু জ্যোতির্বিদ্যা নিয়ে পারদর্শী ছিলেন, তবে জুরজানি ও ইজির মতো জ্যোতির্বিদ বলা ভুল হবে। গাজালি ও রাজির অনুসরণে তিনি সায়েন্টিফিক অ্যান্টি-রিয়ালিস্ট। কিন্তু জুরজানি ও কুশজি আশআরি ধরার মধ্যেই সায়েন্টিফিক রিয়ালিস্ট এবং দুজনেই ইজির সমালোচনা করেছেন যাহোক, কুশজি বলতে চাচ্ছিলেন, অনেক ক্ষেত্রে মিল আছে। গ্রিকদের ফলসফি করলে পৃথিবী স্থির। কিন্তু সূত্রসমূহ অনুসরণ করা হলে মনে হবে—পৃথিবী ঘুরছে, তা চলমান। কিন্তু এটা গ্রহণ করা হতো না। আর এই টাইপের কিছু অমিল “জ্যোতির্বিদ্যার সঙ্গে বাস্তবতার মিল নেই” বলার পেছনে কারণ ছিল

যখন গ্রিক বাঁধাধরা নিয়ম থেকে কুশজি বেরিয়ে গেলেন, বলতে চাইলেন—বাস্তবতার সাথে সম্পর্ক আছে। তিনি বললেন, পৃথিবী ঘুরছে—যা কোপারনিকাসের কাজের একটা প্রিকার্সর। এখানে লক্ষ্য করার বিষয় হচ্ছে—দার্শনিক ধর্মতত্ত্ব কীভাবে একজনকে অন্ধবিশ্বাস থেকে মুক্ত করে তোলে। পরবর্তী সময়ে কুশজি গ্রিক অন্ধবিশ্বাস থেকে মুসলিমদের মুক্ত করার জন্য অনেক লেখালিখি করেন তিনি বুঝতে সক্ষম হন, সকল সায়েন্টিফিক ডিসিপ্লিনকে অ্যারিস্টটলিয়ান ফিজিক্স ও মেটাফিজিক্স থেকে মুক্ত করতে হবে।^{১২}

ইমাম জাফার আস-সাদিক ছিলেন সর্বকালের সর্বশ্রেষ্ঠ কেমিস্টদের একজন: জাবির ইবনে হাইয়ানের টিচার। জাবির ইবনে হাইয়ানের ৫০টির মতো বইয়ের মধ্যে জাফার আস-সাদিকের স্পষ্ট প্রভাব দেখা যায় ৩৩ ভাষা নিয়ে ইবনে তাইমিয়ার কাজ ভিটগেনস্টাইনের সাথে তুলনা করা হয়।^{১৩}

খাওয়ারিজমি তার অ্যালজেব্রা নিয়ে যে প্রথম বই লেখেছিলেন, সেটাতে তিনি ব্যবসায়িক লেনদেন আর উত্তরসূরির বিভিন্ন অঙ্ক ছিল। সেখানে তিনি ইবনে আবু হানিফা থেকে নেওয়া নিয়ম ব্যবহার করেছিলেন।^{৩৫} এটা হানাফি মতবাদের প্রতিষ্ঠায়ও ভূমিকা রাখে। যাওয়ার আগে তোমাদের একটা ধাক্কা দিয়ে যোচ্চাই। আবুল ফিদা ইবনে কাসিরকে চেনো?’

‘হ্যাঁ, তিনি অনেক বড়ো আলিম।’ আমি বললাম।

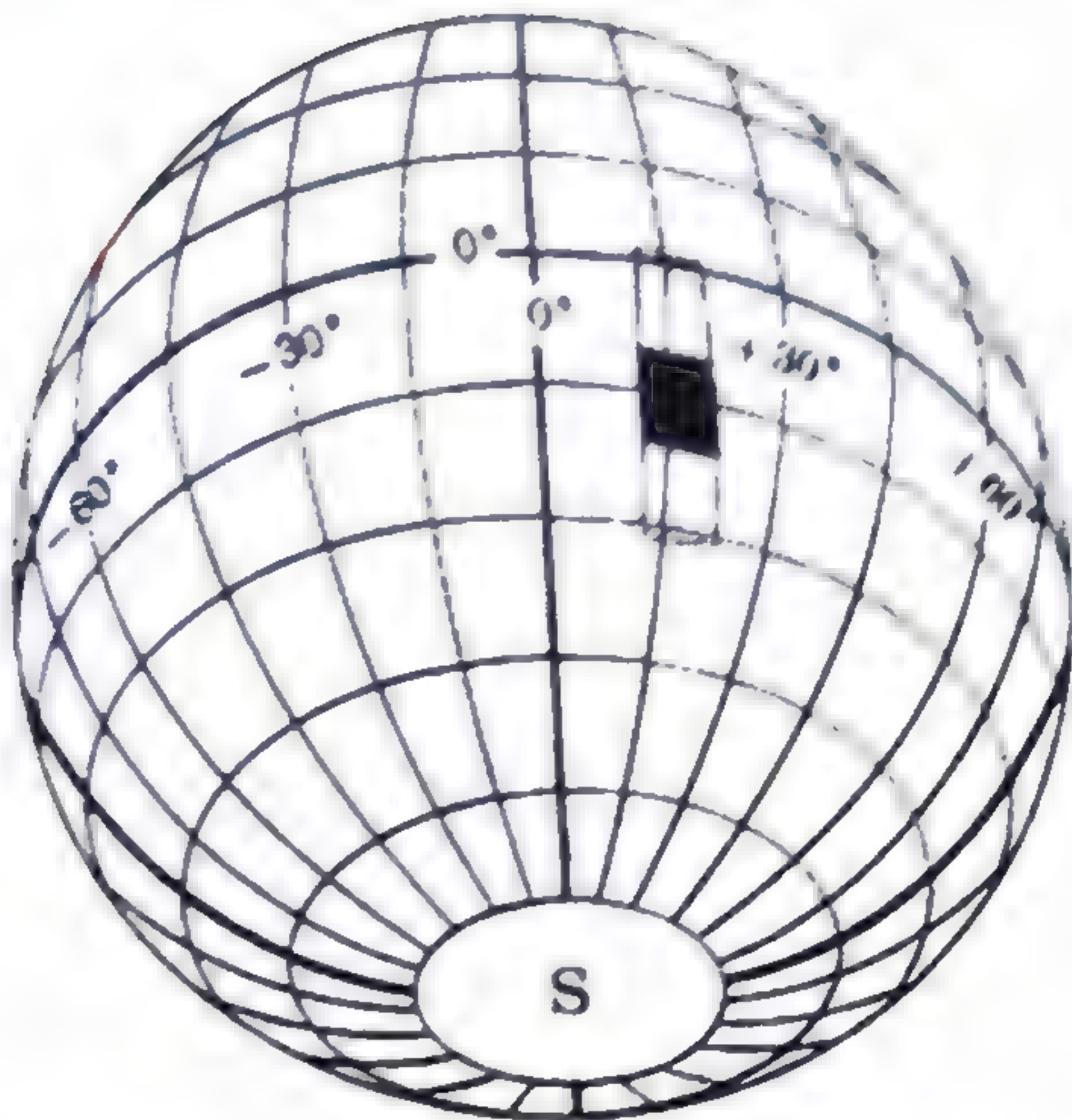
তারিক বলল—‘তিনি একটা সেরা তাফসির আর ইতিহাস বই লিখেছেন। সব পৃথিবীতে ব্যবহৃত হয়।’

‘মূলত তিনি অনেক ফিল্ডে কাজ করেছেন। আর যে ফিল্ডেই কাজ করেছেন সেখানেই সব উড়িয়ে দিয়েছেন।’ সিনানের উক্তি।

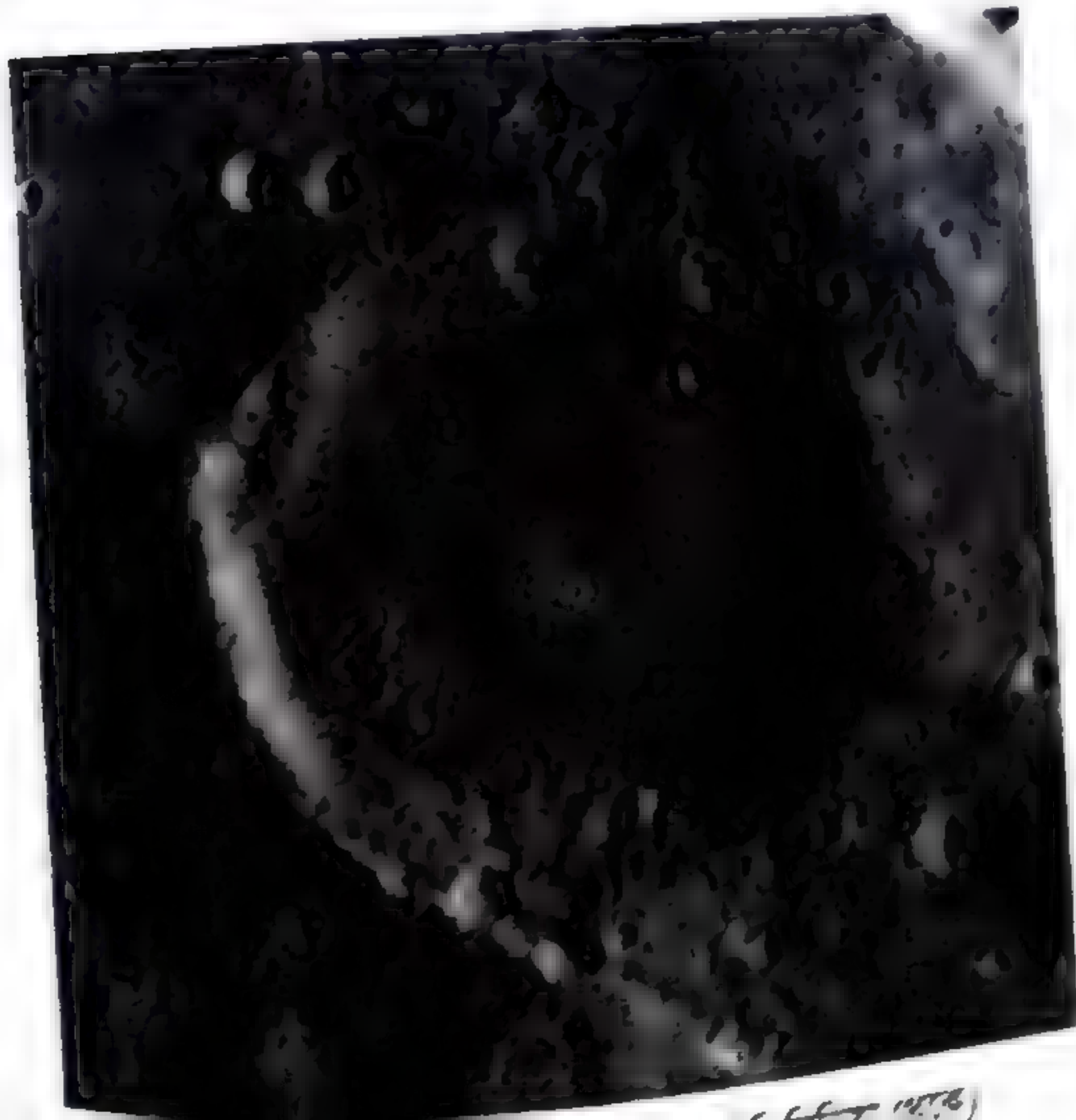
আব্দুল কাহির ভাই বললেন—‘তিনি একজন সফল জিওগ্রাফারও ছিলেন। রবার্ট বয়েল তার জিওগ্রাফিক্যাল কাজ পড়েছিলেন আর তিনি ইবনে কাসির থেকে প্রভাবিত।^{৩৬} জন খিভস, জন ওয়ালিসের মতো বড়ো বড়ো নামের কাছেও তিনি অনুপ্রেরণা।^{৩৭} তার বই পশ্চিমে বিরাট প্রভাব ফেলে এবং তার নাম সেখানে খুব সম্মানিত ছিল।^{৩৮} তার ভূগোল বইয়ে অনেক নতুন নতুন ফ্যাক্ট ছিল। পরবর্তী সময়ের মুসলিম ভূগোলবিদরা ইবনে কাসিরকে অনুসরণ করেছেন। ১৭ শতাব্দীতে তার বই ইউরোপে খুব জনপ্রিয় হয়ে ওঠে।^{৩৯} রয়্যাল সোসাইটির সকলেই তার ব্যাপারে জানত।

১৬ শতকের ভূগোলবিদ John Dee ইবনে কাসিরের একটা রেকর্ডের ব্যাপারে বলেছেন—“A record worthy to be printed in gold।”^{৪০} মজার ব্যাপার। ইসলামের কাজে তাকে ইবনে কাসির ডাকা হয় আর বিজ্ঞানের কাজে আবুল ফিদা! যাহোক, মুসলিম বিজ্ঞানীদের কাজকে সম্মান দেখিয়ে তাঁদের ২৪টি গর বা ক্রেটারের নামকরণ তাদের নামে করা হয়েছে। আবুল ফিদা ইবনে কাসিরের ভূগোলে করা কাজকে সম্মান দেখিয়ে তার নামে তাঁদের একটি ক্রেটারের নামকরণ করা হয়েছে।^{৪১}

‘আরে কী বলেন!’ সিনানের ঠোটে মুচকি হাসি।



ਸਿਰ ਦਰਦ ਕਿਸੇ ਖੋਲ੍ਹ-ਏਰ ਦਰਦਨ (muslim. k. 1722/23)



3
3.
3.
3.
3.
3.

(1722/23)

আব্দুল কাহির ভাই কিছুক্ষণ চুপ থেকে আবার বললেন—‘দেখ, তারা ছিলেন ইসলামের আলিম। আর এখানে যাদের কথা বলেছি, প্রত্যেকেই ছিলেন সর্বকালের সর্বশ্রেষ্ঠদের মধ্যে। তাদের মূল কাজ ছিল ইসলাম নিয়ে আর এজন্য ইসলামের ওপর লেখা তাদের বই নিয়েই গবেষণা হয়েছে। বিজ্ঞানের ওপর করা তাদের বিভিন্ন কাজ নিয়ে তেমন গবেষণা হয়নি। যদি করা হয়, তাহলে আমরা অবশ্যই আরও অনেক কিছু জানতে পারব। আবার, অনেকের কাজ হারিয়ে গিয়েছে। যেমন : ইবনে হাজমের ৪০০ বইয়ের মধ্যে এখন শুধু ৪০টি বই পাওয়া যায়। ইসলাম বিজ্ঞানের এমনই এক পরিবেশ বানিয়ে দিয়েছিল, বিজ্ঞান করা খুবই সাধারণ একটি বিষয়ে পরিণত হয়। উপরন্তু সেই সময় ইসলামের বিজ্ঞানসমূহ ও প্রোফেন বিজ্ঞানসমূহকে আলাদা চোখে দেখা হতো না।^{৪২} আব্দুর রহমান ইবনে আব্দুল কাদির আল ফাসিকে চেনো?’

‘না।’

‘চেনার কথা না। তিনি একজন মালিকি ফাকিহ; আন্দালুসের। তিনি বড়ো কোনো নাম না। কিন্তু তবুও চিকিৎসাবিদ্যা আর জ্যোতির্বিদ্যা নিয়ে কাজ করেছেন। তার বই ল্যাটিনেও অনুবাদ হয়েছে। বর্তমানে যেমন বিজ্ঞান স্টাডি ও ধর্ম স্টাডিকে আলাদা করা হয়, ক্লাসিক্যাল মুসলিম বিশ্বে সে রকম কিছু ছিল না। স্টাডি ছিল ইন্টেগ্রেটেড অর্থাৎ একীভূত। তাই বিজ্ঞান, দর্শন, ধর্মতত্ত্ব সব একসাথে স্টাডি হতো। সংঘর্ষ বলতে কিছু ছিল না। বর্তমানে অনেকে ওয়েস্টার্ন সেক্যুলার এডুকেশনের সমালোচনা করছেন আর বলছেন, ক্লাসিক্যাল ইসলামিক সিস্টেমটা ফিরিয়ে আনা প্রয়োজন।’

আব্দুল কাহির ভাই দাঁড়ালেন। ‘আজ তাহলে আসি। আল্লাহ চাইলে আবার দেখা হবে। সালাম।’

প্রস্থান করলেন।

‘জোস أَخِي, পুরা জোস।’ তারিকের মুখে এক গর্বভরা হাসি।

বের হলাম। ঘরে গিয়ে পড়তে বসতে হবে।

1. Joseph A. Kechichian. 'A Mind of His Own' (Gulf News; p. K
2. Hitti, History of the Arabs op. cit. p: 558.
3. Jim al-Khalili, Pathfinders op. cit.
4. Mohammad Akram Nadwi, 'Ijma', Qiyas and Ijtihad' part 2, al-Salam Institute.
5. J. R. Strayer (ed.), *Dictionary of the Middle Ages* (New York: Charles Scribner's Sons, 1985) Vol 6, p: 117
6. R. Amaldez, 'Grammaire et Theologie chez Ibn Hazm de Cordoue' (Doctoral Thesis. Paris: Librairie Philosophique J. Vrin, 1956) at p. 106. In Salim al-Hassani and Salah Zaimeche. 'Ibn Hazm's Philosophy and Thoughts on Science' Muslim Heritage.
7. আ.ফ.ম আব্দুল হক ফরিদী op. cit. vol 4, p: 516
8. Salim al-Hassani and Salah Zaimeche. 'Ibn Hazm's Philosophy and Thoughts on Science' Muslim Heritage.
9. ibid
10. Salim al-Hassani and Salah Zaimeche. 'Ibn Hazm's Philosophy and Thoughts on Science' Muslim Heritage.
11. Abdi O. Shuriye and Abdulazeez Femi Salami, 'Scientific Contributions of ibn Hazm' International Journal of Arab Culture Management and Sustainable Development, January 2011.
12. 'Ibn Hazm' in 'The Zahirite School' in 'Zahirism' in A History of Muslim Philosophy Op. cit.
13. Joseph R. Strayer op. cit.
14. Camilla Adang, Maribel Fierro, Sabine Schmidtke, *Ibn Hazm of Cordoba: The Life and Works of a Controversial Thinker* (Brill, 2013)
15. N. Tomiche: *Epitre Morale*, Collection UNESCO, Beirut, 1961 As cited in [7]
16. Hamza Tzortzis, 'Embryology in the Qur'an' (iERA Research) p: 15-16; available at: <https://bit.ly/2ymu6ZA>
17. Irmeli Perho. 'Ibn Qayyim al-Jawziyyah's Contribution to the Prophet's Medicine,' in A Scholar in the Shadow: Essays in the Legal and Theological Thought of Ibn Qayyim al-Jawziyyah,

- ed. Caterina Bori and Livnat Holtzman (Rome: Istituto per l'Oriente C.A. Nallino, 2010) pp: 183–202.
১৭. John W. Livingston. 'Ibn al-Qayyim al-Jawziyyah: A Fourteenth Century Defense Against Astrological Divination and Alchemical Transmutation' *Journal of the American Oriental Society*. 91 (1971).
 ১৮. Ibn al-Qayyim. *Miftah Dar al-Sa'adah* (Mecca: Dar Alam al-Fawa'id, 2010) vol. 3, p. 1417-1418; as cited in Nazir Khan and Yasir Qadhi, 'Human Origins: Theological Conclusions and Empirical Limitations' Yaqeen Institute for Islamic Research.
 ১৯. 'Fakhr al-Din ar-Razi' in M.M. Sharif, ed. *A History of Muslim Philosophy* vol. 1
 ২০. Sonja Brentjes, *Teaching and Learning the Sciences in Islamicate Societies (800–1700)* (Brepolis, 2018) p: 212.
 ২১. Tariq Jaffer op. cit.
 ২২. 'Fakhr al-Din ar-Razi' in M.M. Sharif (edt), *A History of Muslim Philosophy*, vol. 1.
 ২৩. Ozgur Koca, *Islam, Causality and Freedom: from the Medieval Era to the Modern Era* (Cambridge: Cambridge University Press, 2020), pp: 81.
 ২৪. 'Fakhr al-Din ar-Razi' in M.M. Sharif, ed. *A History of Muslim Philosophy* vol. 1
 ২৫. Seyyed Hossain Nasr, *Science and Civilization*, p: 62
 ২৬. Adi Setia. 'Fakhr Al-Din Al-Razi on Physics and the Nature of the Physical World: A Preliminary Survey' *Islam & Science*. 2:2 (2004), pp. 161-180.
 ২৭. Peter Adamson. 'For the Sake of Argument: Fakhr al-Din al-Razi' in *Philosophy in the Islamic World* op. cit.
 ২৮. Arun Bala. 'Did Medieval Islamic Theology Subvert Science?' *Muslim Heritage*.
 ২৯. Hans Daiber, 'God versus Causality: Al-Ghazali's Solution and its Historical Background' in *Islam and Rationality: The Impact of al-Ghazali. Papers Collected on His 900th Anniversary* ed. Georges Tamer (Leiden: Brill, 2015), 1: 20. দুটো ট্রান্সমিশন দেখিয়েছি : আরমান ফিরমান. 'আবু হামিদ আল গাজালি-ব্রেইস প্যাসকেল'

- বুদ্ধিবৃত্তিক চৌর্যবৃত্তি. পর্ব ৮. Medium: tinyurl.com/intellectualtheft8;
 আরমান ফিরমান. 'আবু হামিদ আল গাজালি রেনে দেকার্ত' বুদ্ধিবৃত্তিক
 চৌর্যবৃত্তি. পর্ব ১০. Medium: tinyurl.com/intellectualtheft10; এ ব্যাপারে
 আরও জানতে পড়ুন : আরমান ফিরমান. 'আশআরি আকিদার কারণে কি
 মুসলিম বিশ্বে বিজ্ঞান চর্চায় সমস্যা হয়?' প্রকাশিতব্য John J. O'Connor
 and Edmund F. Robertson. 'Abu Mansur ibn Tahir al-Baghdadi'
 MacTutor History of Mathematics archive, University of St
 Andrews.
৩০. Christopher Melchert, *Ahmad ibn Hanbal* (Makers of the Muslim
 World. Oxford: Oneworld Academic, 2006)
৩১. F. Jamil Ragep. 'Freeing Astronomy from Philosophy: An
 Aspect of Islamic Influence on Science' *Osiris* 16 (2001), pp:
 49-71. কিছুটা বিস্তারিত—আরমান ফিরমান, 'আশআরি আকিদার কারণে
 কি মুসলিম বিশ্বে বিজ্ঞানচর্চায় সমস্যা হয়?'-আর্টিকলে লিখেছি।
৩২. Adil Salahi. 'Imam Jaafar As-Sadiq' Muslim Heritage.
৩৩. Abdul Rahman Mustafa. 'Ibn Taymiyyah & Wittgenstein on
 Language' *The Muslim World*. 108 (2018), 465-491.
৩৪. Sonja Brentjes and Robert G. Morrison op. cit. p: 579
৩৫. Salim al-Hassani op. cit. p: 311.
৩৬. Salah Zaimeche. 'The Impact of Islamic Science and Learning on
 England' Muslim Heritage.
৩৭. 'Travellers and Explorers' in 'The World' in Salim al-Hassani
 op. cit.
৩৮. Dr. Rim Turkmani. 'Arabic Roots of the Scientific Revolution'
 Muslim Heritage.
৩৯. Fuat Sezgin, vol. 1, p: 99.
৪০. Ibid
৪১. 'Illustrious Names in the Heavens - Arabic and Islamic Names of
 the Moon Craters' Muslim Heritage.
৪২. আ.ফ.ম আব্দুল হক ফরিদী op. cit. vol: 1, p: 657

বিবর্তনবাদ ও মুসলিম বিজ্ঞানীগণ

প্রি-টেস্ট। 'বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়' পরীক্ষা। রোলের তারতম্য থাকায় আমাদের ও সিনানের ক্রম আলাদা। হলে গিয়ে দেখি, রনি মাথায় হাত দিয়ে বসে আছে। 'কি রে রনি, কী হয়েছে তোর?'

'গত দেড় বছর যে কী পড়েছি! বই খুলে কিছু চিনতে পারছি না।'

পেছন থেকে তারিক লাফিয়ে উঠল—'পৃথিবী বদলে গেছে, যা দেখি নতুন লাগে!'

২৯টি বহুনির্বাচনী দাগিয়ে ফেলেছি, একটি বুঝতে পারছি না। কাউকে জিজ্ঞেস করব? যদিও এটা অনুচিত, কিন্তু না পারতে করার সিদ্ধান্ত নিলাম। কাকে জিজ্ঞেস করা যায়? বিশ্বাসও নেই, ভুল বলে দেয় নাকি! জানি, তারিক কোনো কাজের না, কিন্তু বিশ্বাসযোগ্য বলে তাকেই জিজ্ঞেস করলাম। সে কিছুক্ষণ মাথা চুলকে বলল—'সমস্যা নেই, চারটাই দাগিয়ে দে, একটা হয়ে যাবে।'

পরীক্ষা শেষে তারিককে জিজ্ঞেস করলাম—'কত অ্যানসার করেছিস?'

উত্তর দিলো—'কত অ্যানসার করেছি তা জানতে চাই না!'

পরেরদিন যেহেতু বন্ধ আছে, তাই আমরা তিনজন সিদ্ধান্ত নিয়েছি বিকালে বের হওয়ার। আসর নামাজ আদায় করে তাদের সাথে মিলিত হলাম। 'সিনান, তোকে অনেকদিন ধরে একটা বিষয় জিজ্ঞেস করতে চাচ্ছিলাম। বিবর্তনের ব্যাপারটা কী রে? মুসলিম বিজ্ঞানীরা দেখছি এর সাথে সংশ্লিষ্ট।'

তারিক বলল—'অনেক আগেই তো মনে হয় বিবর্তন নিয়ে বিভিন্ন জাতিতে কল্পনা-জল্পনা হয়ে এসেছে।'

এখন, আল জাহাজ প্রাকৃতিক নিবারণের ব্যাপারে বর্ণনা করে দিয়েছেন।
কিছু দিক পরের প্যারায় ই তিনি তার এই বিশ্লেষণ প্রকাশ্যে করেছেন।
ওটা আসলে ঠিক ছিল।”

তবে আর সবকিছু যদি বাদও দিই, আল জাহাজ একান্ত একশো। বিনোদনের
তার বর্ণনা মাথা ঘুরিয়ে দেয়। তিনি যা বলেছিলেন, তা বর্তমানের অর্থনৈতিক
বিবর্তনতত্ত্বের মৌলিক জিনিসগুলোর সাথে অনেকাংশে মিলে যায়।
মিউটাবিলিটি, পণ্ড্র প্রণতত্ত্ব, অ্যাডাপশন, পণ্ড্র মনস্তত্ত্ব নিয়ে অনেক লেখালেখি
করেছেন। অনেক কিছুই অবশ্য ভুল হতে পারে এবং নাও মিলতে পারে, তা
সেটা সমস্যা না। কারণ, ১২০০ বছর আগের একজন মানুষের কাছে থেকে
আমরা এত উপরের লেভেলের কথাবার্তা আশা করি না, তাই না?

মূলত ডারউইনের এই ১৫০ বছর আগের ডিগ্রির পড়ে এক সম্মানিত একজন
তো হাসতে হাসতে পেটে খিল ধরিয়ে ফেলেছিলেন।” কিন্তু আমার মনে হয়
আল জাহাজের ব্যাপারে জানলে তিনি তাকে নিয়ে হাসতেন। কারণ, তার মনে
তুলনায় তার কথাগুলো অসাধারণ লেভেলের। তার কাছে যদি আরও ছোট ছোট
বা যদি ডারউইনের সময়কার মানুষ হতেন, তাহলে ডারউইনের চেয়ে অনেক
উন্নত থিওরি দিতেন। ওটা নিয়ে কেউ হাসত না। বিভিন্ন পাদীর ব্যাপারে
জান যে কত তীক্ষ্ণ ছিল, সেটা তার লেখা থেকে সহজেই বোঝা যায়।”

‘তাহলে এমন হতে পারে না যে ডারউইন, ওয়ালেস বা বিনোনের প্রকৃত
প্রবক্তাদের কেউ মুসলিম বিজ্ঞানীদের থেকে অনুপ্রাণিত?’ উত্তরে সে
করল তারিক।

‘না, এমন ট্রান্সমিশন পাওয়া যায়নি। অনেকে বলেন, ডারউইন নার্সি
অ্যারাবিক পড়েছেন। এর কোনো ঐতিহাসিক প্রমাণ নেই। অবশ্য ড. ওয়ালেস
বলেছেন, ডারউইন নার্সি আরবি টিচারদের কাছে অনেকগুলো চিঠি পাঠিয়েছিলেন।
অবশ্য এ ব্যাপারে নির্ভরযোগ্য কিছু পাঠিনি। এমন কোনো সম্ভাবনা আছে যে
মনে হয় না।’

সিনান পুরোটা সময় চুপ থাকল।

পরের দিন বিকেলে কল দিয়ে সিনান আমাদের ডাকল।

‘আরমান! ভালো গবেষণা করেছিস, তবে তা বুঝা যাচ্ছে। তুই একটা বিশেষ
চক্রান্তের ফাঁদে পড়ে গিয়েছিস।’

‘হ্যাঁ’ আমি ভয় পেয়ে গেলাম। আবার বললাম—‘আমি তো রেফারেন্স দিয়েই সব উল্লেখ করেছি, নাকি?’

‘বোঝাচ্ছ। নাসিরুদ্দিন তুসি নিয়ে তুই আজারবাইজানি ওয়েবসাইট একটাতে এটা পড়েছিস নাকি?’

‘হ্যাঁ, রেফারেন্স দেওয়া ছিল তো সেখানে।’

‘তুই তো দেখি রেফারেন্স ফ্যান্টাসিতে ভুগাছিস। রেফারেন্স হচ্ছে অর্থেন্টিসিটির প্রথম ধাপ, শেষ না। কোনো তথ্যভিত্তিক লেখায় রেফারেন্স না থাকলে সেটা দেখার কোনো মানেই হয় না। রেফারেন্স দিলে তখন পড়া যায়। কেননা, তখন লেখকের লেভেল বোঝা যায়। সে কতটুকু স্টাডি করেছে, সে ব্যাপারে পারণা পাওয়া যায়। আর চেক করার বিষয়টাও আছে। তো এটা অর্থেন্টিসিটির শেষ ধাপ না: প্রথম ধাপ। যাইহোক, সেখানে তুসির আখলাক আল নাসিরির রেফারেন্স দেওয়া। কিন্তু তুই যদি সেটা দেখিস, তুসি সে রকম কিছুই দিখেননি। সেখানে যা বলা আছে—তা ভূতত্ব নিয়ে ইবনে সিনার কাজের সাথে মেলে, আর আলকেমি নিয়ে জাবির ইবনে হাইয়ানের কাজের সাথে মেলে।

ইবনে সিনার আইডিয়াটা হচ্ছে—পানি শিল্পীভূত হতে পারে। আর জাবির ইবনে হাইয়ানেরটা হচ্ছে—গাণিতিক আনুপাতিক পরিবর্তনের মাধ্যমে এক বস্তুকে আরেক বস্তুতে রূপান্তর করা যেতে পারে। তার প্র্যাগ্টিসের বাইরে চিন্তা-ভাবনা নিয়ে টানলে বেশি হলে জেনেটিক্যালি মডিফাইড উদ্ভিদ আনা যায়, তবে বিবর্তনের একদম কিছুই নাই এখানে। তুসির এই লেখা যদি বিবর্তন বানিয়ে দেওয়া হয়, তাহলে জাবির ইবনে হাইয়ানকে ছেড়েছে কেন—সেটাই বুঝতে পারছি না আসলে!’^{১৪}

হেসে দিলো সিনান।

‘তুই যে ড্রেপারের কথা বললি, তার *History of Conflict Between Science and Religion* বইটা বাঁশ খেতে খেতে বাঁশবাগান হয়ে গেছে। তার থেকে তথ্য নিতে গেলে সব সময়ই স্কেপ্টিকাল থাকতে হবে। যাহোক, ইবনে খালদুনে যাই। ইবনে খালদুন যে হেডিংয়ের অধিনে কথাগুলো লিখেছেন, সেটা হলো—*The Real Meaning of Prophecy*। স্বাভাবিকভাবেই এই হেডিং-এ কি বিবর্তন নিয়ে কথা বলার কথা? ডিকন্টেগ্রুয়ালাইজ করা হয়েছে। তিনি মূলত গ্রিকদের *Scalae Naturae* অনুসরণ করছিলেন।

দন.
কিন্তু

নিয়ে
নিক
দের
লেখি
তবে
তো

মিক
না,
যে
কত
নেক
তার

শিমা
প্রশ্ন

ব্রিজে
দুলাহ
লেন।
বলে

বিশাল

পরে বলছি এ নিয়ে, দাঁড়া। ইবনে তেফায়েলের যেটা বললি: প্রথম কথা হচ্ছে—তোমার কি সিম্পল আক্সেস থাট্টে না যে, ইবনে তেফায়েল নিয়ে তোদের এত কিছু আমি বললে এটাও বলব? না বললে নিশ্চিতভাৱে কোন সমস্যা আছে দেখে বলিনি? দ্যাখ, যা বুঝি—ইবনে তেফায়েল কুরআন বর্ণিত মানব তৈরির জন্য যেসব উপাদান দেওয়া আছে, সেসব মিলিয়ে একটা স্টেট আর্ক তৈরি করেছেন কেবল।

আর দ্বিতীয়টা দ্যাখ, রাজকুমারী বাবুকে নিয়ে নদীতে ভাসিয়ে দিয়েছে। অসংখ্য সাধারণ ধ্যানধারণায় অবাস্তব, পরেরটাও কিন্তু অবাস্তব। বাবুকে ভাসিয়ে নিরসে সাগরের মাঝখানের দ্বীপে গিয়ে পৌঁছাবে কী করে? উপন্যাস স্টেটসপ করার জন্য লজিকাল কিছু পাননি, তাই তিনি অনেক কিছু ভাবছিলেন: তখন এ দুটো লিখে দিলেন। নাহলে বর্তমানে কেউ বলত যে, ক্র্যাশ ল্যান্ডিংয়ের সময় বাঁচানোর জন্য বাবা-মা হেলিকপ্টার থেকে ফেলে দিয়েছে। তখন কিছু পাননি, প্রথমটা কুরআন পড়ে তার মাথায় এসেছে, আর ইন্টারেস্টিং হতে পারে তবু তিনি লিখে দিয়েছেন। আর তিনি এতই কম লিখেছেন, এটা টানা বড়বড়ি ছাড়া আর কিছুই না। এমনিতেও এবায়োজেনেসিস, এভোল্যুশন থেকে অনেক বিষয়। আলাদাভাবে এবায়োজেনেসিসের ব্যাপারে বললেও এটা ফাঁকা কথা।”

‘মুসলিম বিজ্ঞানীদের ক্ষেত্রে মূল আলোচিত লোকেরা ইবনে মিসকাওয়্যাহ, ইবনে খালদুন, আল জাহিজ, ইখওয়ান আল সাফা আর জালালুদ্দিন রুমি প্রথমে জালালুদ্দিন রুমিকে দিয়ে শুরু করছি। ইংরেজিতে রুমির পাঠক হলুদুন রকম বেড়ে যায় কোলম্যান বার্কের প্রচেষ্টায়; যিনি ফারসি পারেনও না। তিনি কি করেছেন, জানিস? জালালুদ্দিন রুমির লেখায় যত ধরনের ইসলামি টীকা ছিল, সব সরিয়ে দিয়েছেন। ঈমানকে বানিয়ে দিয়েছেন Rightdoing আর কুফরকে বানিয়ে দিয়েছেন Wrongdoing। তো তার মসনবি অনুবাদ দেখার আর কোনো মানে হয় না। তারপর রুমির যে কবিতাটা ব্যবহার করা হয়েছে, সেটা বুঝতে হলে একটি ইংরেজি, ফ্রেঞ্চ আর আরবি অনুবাদ দেখতে হয় তখন গিয়ে বোঝা যায়, তিনি এখানে দেহ নিয়ে কিছু বলছেন না; অতীত অবস্থা বোঝাচ্ছেন। মানে, আমরা খারাপ মানুষ বোঝাতে বলি—তারা আর মানুষ নেই; পশু হয়ে গিয়েছে। এর মানে কি আমরা বোঝাই—তারা বায়োলজিকালি মানুষ থেকে পশু হয়ে গিয়েছে? একদম না! জালালুদ্দিন রুমির বর্ণন ঠিক এমনই—যাকে বস্তুবাদীরা বিবর্তন ব্যাখ্যা বলে চালিয়ে দিচ্ছে, বাস্তবে তিনি আধ্যাত্মিক অবস্থা বোঝাচ্ছেন।’”

‘তাহলে বাকিগুলোর ব্যাপারে কী বলবি?’

ইখওয়ান আল সাফা, ইবনে খালদুন আর ইবনে মিসকাওয়াইহর লেখা কব্রতের বাইরে নিয়ে আসা হয়েছে।^{১৭} আবার তাদের লেখা সঠিকভাবে ফেরা চেষ্টাও করা হয়নি। ভুল অনুবাদ করা হয়েছে। আমরা যে কথাটা বলি—যে কাজ করতে করতে মানুষ পশুর চেয়েও অধম হয়ে যায়, আর ভালো ভালো ফেরেশতাদের ওপরে স্থান পায়। তারা যা বলেছিলেন—তা কিছুটা এমন। এ হলো গ্রিক *Scalae naturae*—The great chain of being। ধাপে ধাপে হস্ততা বৃদ্ধির ক্রম দেখানোর একটা আইডিয়া : জড় বস্তু > পশু > মানুষ > ফেরেশতা ইত্যাদি। এটি ওই দার্শনিকদের দর্শন। Low level থেকে High level-এর পারফেকশনের একটা ক্রম।

এ জৈবিক কোনো ক্রম না; বরং মেটাফিজিক্যাল ক্রম। Natural selection, Variation, Heredity, Differential Reproduction—এগুলো মিললে কেউ বলতে পারবে যে, বিবর্তন নিয়ে কথা হচ্ছে। ইখওয়ান আল সাফার ক্ষেত্রে থেট চেইন বদলে একটা চিন্তা আছে। অবশ্য এর সাথেই সমান্তরালে যায়, কানেস্টেড। নিউটোনিক চিন্তায় আল্লাহর সাথে আধ্যাত্মিকভাবে মানুষের সম্বন্ধের একটা প্রসঙ্গ: বিবর্তনের প্রসঙ্গ না। স্পিরিচুয়াল, অন্টোলজিক্যাল; বায়োলজিক্যাল না।^{১৮}

বুলায়, কিন্তু আল জাহিজ? উনি তো জুওলজিস্ট।' আমার শেষ মরিয়া চেষ্টা।

আরে বাবা! আসছি তো ওই প্রসঙ্গে। আল জাহিজ অবশ্যই ঘাঘু জুওলজিস্ট ছিলেন। বিভিন্ন ধরনের প্রাকৃতিক সত্য উদ্ঘাটন করেছেন, কিন্তু কখনোই তিনি বিবর্তন নিয়ে কিছু বলেননি। তার লেখাগুলোকেও কব্রতের বাইরে আনা হয়েছে। তিনি মূলত দেখাতে চাচ্ছিলেন, আল্লাহর সৃষ্টি কত অসাধারণ। প্রত্যেকটা জীবের কোনো না কোনো রকম সাহায্যের প্রয়োজন হয়, কিন্তু আল্লাহর কোনো সহায় লাগে না। তিনি কত স্বয়ংসম্পূর্ণ! এভাবে তিনি জুওলজি ব্যবহার করে আল্লাহর সৃষ্টির সৌন্দর্য দেখাচ্ছিলেন শুধু, আর কিছু না।

আর আল জাহিজের স্পষ্টভাষী লজিক একেবারেই অসাধারণ। সেরা এক থিঙ্কার ছিলেন তিনি, অত্যন্ত স্ট্রং লজিকের মানুষ। কুরআন যে একেবারে ক্রিয়ার বাসেজ দেয়, কোনোরূপ ঝঞ্ঝাটপূর্ণ বই না—এটা প্রমাণ করতে গিয়ে তিনি কব্রত লেখালিখি করেন। তিনি জুওলজি ব্যবহার করে আল্লাহর অস্তিত্ব প্রমাণেরও চেষ্টা করেন।^{১৯}

আর সায়েন্সে আল জাহিজের অসাধারণ দিক হলো—তিনি Survival of the Fittest-এর ব্যাপারগুলো ধরতে পেরেছিলেন।^{২০} Natural Selection-এর কিছুটাও তার মধ্যে দেখা যায়। অবশ্য এটা এত শক্ত না; ভুল হওয়ার সম্ভাবনাই বেশি।

কথা
নিয়ে
নানো
নিতি
টারি

রটা
দিলে
আপ
ন এ
দময়
ননি,
ভবে
বাড়ি
লাদা

যাহ,
গমি,
হুল
তিনি
টার্ম
আর
ন্থার
য়ছে,
হয়।
ত্রিক
মানুষ
চালি
ঠিক
তিনি

তিনিই প্রথম উল্লেখ করেন। নিজের পানীর ও
 অন্যের পানীর মধ্যে পার্থক্য বুঝতে পারেন আল জাহিজ। তিনি মানুষের মাঝে
 বর্ণাশ্রমের পার্থক্য, অসমতা—এসবের তুলনা করেছেন, কিন্তু কখনো
 বর্ণবাদের, অসমতার বিরুদ্ধে কোনো প্ররোচনা এসেছে বা আসতে পারে।

আল জাহিজ যখন ইরাকের কিছু নেই, ন্যাচারাল সিলেকশন দেখা যায়
 কিছু কিছু বৃক্ক যেমন বলেছিল, তিনি নিজেই সেটা গাতিল করেছেন। তিনি
 কিছু কিছু বর্ণবাদের বিরুদ্ধে পিক থেকে বলছেন, বায়োলজিক্যাল না। আর
 বর্ণবাদের বিরুদ্ধে কিছু কিছু থাকলেও মূলত তার বর্ণনা অনুযায়ী আকৃষ্টক
 নির্ভর প্রকৃতি নির্ভর পথ বন্ধ করে খুলে দেয় না, উলটো ব্যাপার। নিজামি
 চরিত্রে, আল নব্বুসাই, ইবনে বাজ্জা, আল মাসুদি—প্রত্যেকে গ্রেট চেইন অফ
 ব্রিঙ্ক নির্ভর করেছেন; ইমাম রাগিব বাদে। তিনি তো কেবল কুরআনে মানব
 ব্রিঙ্ক নির্ভর বা বলা হয়েছে—তা লিখেছেন: একটা জিনিসও আড করেননা যত
 কিছু পড়েছি, তার মধ্যে এটা সবচেয়ে বেশি রেডিকুলাস, বোকামিপূর্ণ ছিল।
 বলা হয় হচ্ছে, প্রকৃতি সময়ের সাথে গালটায়—এ রকম একজনও বলেন।

নব্বুস, তখন ফলসরফা লিখত গ্রেট চেইন অফ বিয়িং-এর ভাবধারায়। বর্তমানে
 বলা হয় রুজ পড়ে, তারা দেখে মডার্ন এভোলুশনারি ভাবধারায়। পাম্পেরকটিও
 পুরে সেইসব সমস্যা তৈরি হওয়ার প্রথম কারণ। দ্বিতীয়ত, যারা মডার্নিটে,
 তার চর—যতবে হোক, যেভাবে সম্ভব, ইসলামের সবকিছুকে বৃহত্তর ওয়োস্টার্ন
 সিস্টেমের সাথে মেলাতে।

নব্বুস মুসলিমরা যখন দেখতে পেল, মুসলিম বিজ্ঞানীরা বিজ্ঞানের বিভিন্ন
 ক্ষেত্রে হাজার বছর আগেই বিভিন্ন জিনিস বলে দিয়ে গিয়েছে, তখন তারা
 বিবর্তন নিয়ে এমন কিছু পাওয়ার জন্য তড়বড় করতে লাগল। বিবর্তনের
 সময় মেলান বলা—এমন প্রত্যেকটা জিনিসকে বিকৃত করে খাটি বিবর্তন বলে
 চিহ্নিত নিত থাকল ক্রিটিক্যাল পর্যবেক্ষণ, কন্টেম্প্লুয়ালাইজেশন—সব নীতি
 হওয়া হয়ে গেল। ইচ্ছাকৃতভাবে পিক অ্যাড চুজ করে যেখান থেকে পারে,
 লইন বের করে নিজেদের সুবিধামতো বিবর্তন বানিয়ে চালিয়ে দিলো। তিন
 নব্বুস টাইপ হচ্ছে—নস্টালজিক সহজ-সরল মুসলিম যারা বলতে চায়, সবকিছু
 মুসলিমরা করেছে। আমাদের ইতিহাস থেকে আমরা শিক্ষা নেব, ইলুমিনেশন
 নেব, কিন্তু নস্টালজিক হয়ে লাভ নেই। ইমোশনাল না; বরং র্যাশনাল হয়ে
 এগিয়ে যেতে হবে এখানে।

পাণীর ও
ধর সাথে
কক্ষনো

নখা যায়
ন। তিনি
। আর
প্রাকৃতিক
° নিজামি
স্টেইন অফ
নে মানব
ননি! যত
পূর্ণ ছিল।
বলেনি।

। বর্তমানে
। স্পর্শকটিভ
মডার্নিস্ট,
। ওয়েস্টার্ন

নর বিভিন্ন
তখন তারা
বিবর্তনের
বিবর্তন বলে
—সব নীতি
থকে পারে,
নলো। তিন
য়, সবকিছু
ইঙ্গপিরেশন
শনাল হয়ে

দ্যাখ, যখন বিভিন্ন আর্টিকেল পড়ছিলাম এসব নিয়ে, তখন স্পষ্ট মনে হয়, জিনিসগুলো মিলছে না। যদি গ্রেট চেইন অফ বিয়িং জানা থাকে, কন্টেক্সটের বইরে থাকা কোটেশনগুলোকে ইউস করে বিবর্তন বানানো যে বিশাল স্ট্রেচ—তা বোঝা যায়। আর এখানে তুসি অ্যারিস্টটেলিয়ান, ইখওয়ান আল সাফা নিওপেটোনিষ্ট, বেরুনি লিখেছেন সোশিওলজিক্যাল ভিউ থেকে, ইবনে খালদুন লিখেছেন নব্যত নিয়ে; অন্যদিকে রুমি, মাআররি—এরা কবিতা লিখছেন; কবিতা! কী থেকে নিয়ে যে কী বানিয়ে দেয়...

অমি আর কিছু বলতে পারছি না। এসব নিশ্চয়মানের জিনিস বিশ্বাস করেছি ভেবে মাথা-টাখা খারাপ লাগছে। তারিক বলল—‘জাস্ট ফুড ফর থট। দ্যাখ, ইবনে সিনার মেডিসিন নিয়ে মনেস আবু আসাব ও অন্যান্যরা মিলে একটা বই লিখেছেন। সেখানে ভূমিকায় তারা বলেছেন, আগে ইবনে সিনার কাজগুলো ঠিকভাবে অনুবাদ হয়নি বলে মডার্ন মেডিসিনের সাথে মিল পাওয়া যায়নি। কিন্তু এখন তারা ঠিকভাবে অনুবাদ করেছেন বলে বোঝা যাচ্ছে, ইবনে সিনার মেডিসিন বর্তমানেও মডার্ন মেডিসিনের সাথে দিয়ে অত্যন্ত কার্যকর। যদি এমন হয়, মূলত এইসব স্কলারদের কাজগুলোও ঠিকভাবে অনুবাদ করলে মডার্ন এভোল্যুশনের সাথে মিলবে, নিশ্চয়মানের অনুবাদের জন্য বোঝা যাচ্ছে না?’

না, এটা হয় না। তারা পুরোপুরি ভিন্ন ফ্রেমওয়ার্কে লিখছিল। অ্যারিস্টটেলিয়ান, নিওপ্যাটনিক, স্পিরিচুয়াল নির্দিষ্ট করে বললে গ্রেট চেইন অফ বিয়িং মাথায় রেখে। অনুবাদে সমস্যা হতে পারে লাইন, প্যাসেজের ক্ষেত্রে সম্পূর্ণ ভাবধারা এখনো অনুবাদের জন্য পালটে যাবে না। ইবনে সিনা রোগ নিরাময়ের উদ্দেশ্যে লিখছিলেন, মডার্ন মেডিসিনের উদ্দেশ্যও রোগ নিরাময়। একই ভাবধারা। আর এর উদাহরণও ঠিক হয়নি। ইবনে সিনা নিয়ে বইটি মেডিসিন যেন মানুষের কাজে লাগে, আর মডার্ন মেডিসিন রিফাইন করা যায় সেই উদ্দেশ্যে মডার্ন মেডিসিনের সাথে মিলিয়ে আউটডেটেড টার্মিনোলজিগুলো ইন্টেনশনালি মডার্ন মেডিক্যাল থটের সাথে মিলিয়ে রেভার বা রূপান্তর করা হয়েছে। বিবর্তনের এমন কিছু করা হচ্ছে না যে, “মডার্ন লেঙ্গে দেখলে কেমন হয়”; বরং দাবি করা হচ্ছে—সেই সময়ে স্কলাররা নির্দিষ্টভাবে মডার্ন এভোল্যুশনকেই বুঝেছেন আর লিখেছেন। গেট ইট?’

হ্যাঁ, আরেকটা যদি এমন হয়, ভবিষ্যতে কোনো রিসার্চার প্রমাণ করে দেখিয়ে দেন—এরাই অন্য কোনো জায়গায় বা অন্য কোনো বিজ্ঞানী-দার্শনিক আসলেই সোশিওলজিক্যাল এভোল্যুশন নিয়ে লিখেছেন, তখন কী হবে?’

কী হবে না?’

কী হবে না?’

‘কেন কিছু দাঁড়? আমি যৌ রসী, উক্ত পাত্রে বসন্তে গিয়া রস দাঁড় কর
 দাঁড়, তার কেউ-ই বিবর্তন নিয়ম বোঝেন। এর পরেই কল হে, রসী রসী
 দেখাত পার এমন-সেই যে বুঝে উল্লেখিত। কিছু একজন যে এত কিছু
 ফিরাব করলেন, সমস্ত কেউ কিছু নিয়ম এত অরুণায়ে অটুত সত্যের বসন্ত
 দাঁড় তার এমন মনস্কিহু যে মুসলিম বিবর্তন কালীন মুসলিম এক
 কথা বলাই যে সে গুহ বুঝে বারং সেই সমস্ত বসন্তে হি কল তার
 পার না? অরুণায়ে পার গুহ বলাই পার, কল বলাই পার, অরুণা
 ক্রিপারনি দেখাত দাঁড়, বসন্তে দেখাত দাঁড়, কোন কিছু বসন্তে বস
 ডোটা অনুযায়ী গুহ হি না শুধু অরুণা কোন মুসলিম বিবর্তন বসন্তে
 এতল্যন্ত নিয়ম দেখে দেখে কেউ যদি এতক ওই ধার বিবর্তন কর ফে,
 তাইলে তে সেটা সৌপ্তিকি’

‘বিভিন্ন মুসলিম বিজ্ঞানের ইতিহাসের রেফারেন্সে বিবর্তনের ব্যাপারটা দেখে
 হয়েছে অনেক পণ্ডিতের দই-পুস্তক আছে, ইতিহাস বা ওয়ার কারণ অনেক
 ভালো মানের বিবর্তন—যদি সমস্ত বিজ্ঞানের ইতিহাস স্টাডি করেন
 না, তারাও কল বুঝেন। ১০ শতকের অনেক সেরা কিছু মুসলিম ব্যক্তিত্ব
 এই কল ধারণায় নির্মিত হয়েছেন। বসন্তে ও কল আদ্যে জিনিসটা’

শেষে আমাকে নসিহত করল—‘বসন্ত বা তাইলে। সাবধানে স্টাডি করিস,
 এক-দুটো জিনিস পড়েই ‘সবুজ’ নিস না। বসন্তে স্টাডি সাব নিস ডেফিনিটিভলি
 কিছু বলার আগে।’

Notes

1. Paul S Braterman 'Islamic Foreshadowing of Evolution' Muslim Heritage
2. Amina H Malik, Janine M Ziermann and Rui Diogo 'An Untold Story in Biology: The Historical Continuity of Evolutionary Ideas from the 8th Century to Darwin's Time' Journal of Biological Education. 52 (2017).
3. Ibid
4. Dr Muhammad Sultan Shah 'Pre-Darwinian Muslim Scholar Views on Evolution' University of the Punjab
5. M. Shamsheer Ali op. cit.

Muhammad Sultan Shah 'Pre-Darwinian Muslim Scholars Views on Evolution'

৭. William Draper, p: 64a
৮. M. Shamsheer Ali op. cit. p: 332
৯. M. Shamsheer Ali op. cit. p: 323; Ehsan Masood p: 183.
১০. Jalal Al-Din Rumi. 'I Died as a Mineral.' Consolatio. Accessed March 21, 2019. http://www.consolatio.com/2005/04/i_died_as_a_min.html.
১১. '...parts (of Darwin's Origin of Species) I laughed at till my sides were almost sore...' সাইফুর রহমান. 'ভারউইনিজম-এর ব্যবচ্ছেদ' পর্ব ৩. Shottokothon.
১২. M. Shamsheer Ali op. cit. p: 353-54
১৩. Paul S. Braterman. 'Islamic Foreshadowing of Evolution'
১৪. Paul S. Braterman op. cit.
১৫. Shoaib Ahmed Malik. 'Old Texts, New Masks: A Critical Review of Misreading Evolution onto Historical Islamic Texts' Zygon. 54:2 (2019); Amina H. Malik, Janine M. Ziermann and Rui Diogo. 'An Untold Story in Biology'; Ibn Tufail, The Improvement of Human Reason: Exhibited in the Life of Hai Ebn Yokdhan (Hayy ibn Yaqzan) (Translated by Simon Ockley. New York: Frederick A. Stokes Company Publishers, 1708)
১৬. Abdelhaq M Hamza. 'Manufacturing Imposture: The View on the Theory of Evolution through the Prism of Islam and Science' The Muslim 500, 2019. p: 230
১৭. ibid
১৮. Seyyed Hossain Nasr, *An Introduction to Islamic Cosmological Doctrines* (Revised. Thames and Hudson Ltd, 1978); Shoaib Ahmed Malik. 'Old Texts, New Masks'
১৯. Paul L. Heck, Skepticism in Classical Islam op. cit.
২০. Shoaib Ahmed Malik. 'Old Texts, New Masks'
২১. Abdelhaq M Hamza op. cit.
২২. Al-Jahiz, Kitab al-Hayawan, iv: 68, in Paul S. Braterman. 'Islamic Foreshadowing of Evolution' Muslim Heritage.
২৩. Paul S. Braterman op. cit.

নারী

'No one really feels the path I seek and
No one's going to care as much as me and,
No one seems to know our history, and
Stories are told for the world to see!'




কয়েক অর্ধি আর ডায়েরির পাতা উলটিচ্ছি। যখন ছোটো ছিলাম, তখন বড় ভাইয়ের বন্ধু আমাকে 'কত' বই নিয়েছিলেন। 'আজব শিশু'; ইবনে তেফায়েলের বইয়ের বাছা হারসন, 'জান পাম্পা এক দুঃখী'; ইবনে খালদুনকে নিয়ে লেখা একটি বই ইত্যাদি। সারা নিয়েছিলেন ডায়েরি। ক্লাস এইট পর্যন্ত খুব যত্নে রেখে নিয়েছিলেন ডায়েরি ওপরে। তারপর চিন্তা করলাম, ডায়েরি এভাবে ফোল রাখলে তা দৈত্যের উল্লাসই বুঝি। তারপর থেকে জীবনের শুরুত্বপূর্ণ ঘটনাতুলে ডায়েরিতে 'লাইব' রাখতে শুরু করলাম।

পৃষ্ঠা উলটিতে উলটিতে একটা ঘটনা দেখতে পেলাম। মনে পড়ল, JSC পরীক্ষার দুদিন বাকি, আর আমি আমার ভাইয়ের ভাসিটিতে অ্যারাবিক ক্লাস করছি। যখন ক্লাস এইটে ছিলাম, তখন আমার ভাই সিনিয়র অ্যারাবিক কোর্সে আমাকে নিয়ে যেত। জেএসসি পরীক্ষার দুদিন আগে সেখানে যাওয়া পাগলামি প্রকারে পারে, কিন্তু সেটিই ছিল কোর্সের সেরা ক্লাস।

বিভিন্ন ক্লাস আমি বসে বসে খাতায় আঁকিবুঁকি করছি। স্যার এলেন। পড়ানো শুরু হলো। আমি অবশ্য তখনও ছবি আঁকতে ব্যস্ত। কারণ, আমাকে পড়া ধরানো হবে না, আমি অতিথি। প্যাসেজ ছিল অফিসিয়াল ক্লাস-এর ওপর।

তারা যখন এই আলোচনা করছে, তখন আমি ভাবছিলাম—আমি তো পুরুষ হওয়ার পরও সারাক্ষণ ঘরে থাকি পড়ালেখার জন্য। পরিবার কোথাও ঘুরতে যেতে চাইলেও যাই না স্টাডির জন্য! এদের এত কী, ঘরে বসে স্টাডি করতে পারে না সারাক্ষণ!

স্যার বলা শুরু করলেন—

‘আয়িশা -কে নিয়ে যেহেতু কথা হচ্ছিল, তিনি কিন্তু শুধু চিকিৎসাবিজ্ঞান নিয়ে জানতেন এমন না; মেডিসিন ও সার্জারিতেও দক্ষ ছিলেন। আরেকজন সাহাবি ছিলেন; আল শিফা বিনতে আবদুল্লাহ । তিনি পিপড়ার কামড়ের ভিন্ন ধরনের শিফা বের করেছিলেন। এতে খুশি হয়ে মুহাম্মাদ  তাকে অন্যদের এটি শেখাতে বলেন। তার নাম কিন্তু আল শিফা ছিল না। তার চরম দক্ষতার জন্য মানুষ তাকে টাইটেল দিয়েছিল।’

মুসলিম নারীরা উত্তরাধিকারসূত্রে প্রাপ্ত টাকা শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান বানানোতে ব্যয় করতেন। এদের মধ্যে আছেন ফাতিমা আল ফিহরি, মারইয়াম আল ফিহরি, দাইফা খাতুন, বারাকাত খাতুন, ফাতিমা বিনত কানিবাই আল উমারি। আরও অনেকে আছে, কিন্তু বেশিরভাগের নাম পাওয়া যায় না। অমুকের স্ত্রী, তমুকের মা বলে বইসমূহে উল্লেখ থাকে। এ ব্যাপারে আরও পরে বলছি।’^২

‘স্যার, ফাতিমা আল ফিহরির ব্যাপারে বলা হয়, তিনি ইতিহাসের প্রথম বিশ্ববিদ্যালয় তৈরি করেছেন।’

‘হ্যাঁ, তবে প্রাইমারি টেক্সটে এমন কিছু পাওয়া যায় না। মানে অন্ততপক্ষে আমি পাইনি। ইবনে আবি জার, ইবনে খালদুন কেবল বলেছেন—তিনি একটা মসজিদ বানিয়েছিলেন। তারা এটা উল্লেখ করেছেন, ফিহরি নিজ হাতে মসজিদ বানানোতে কাজ করেছেন, তবে শিক্ষার ব্যাপারে কিছু উল্লেখ করেননি। এখন সাধারণভাবে ক্লাসিক্যাল মুসলিম বিশ্বে মসজিদের সাথে সব সময় মাদরাসা থাকত; কুরআন-হাদিসের সাথে মেডিসিন, দর্শন পড়ানো হতো। এটাই সিস্টেম ছিল। সুতরাং ফিহরি একটা শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান বানিয়েছিলেন, যা পরবর্তী সময়ে অন্যরা ইউনিভার্সিটিতে পরিণত করে এমন বলা সেফ। অবশ্য প্রাইমারি টেক্সট হারিয়ে যাওয়া স্বাভাবিক, আর অসংখ্য পাণ্ডুলিপি এখনও পাবলিশ হয়নি। তাই ভবিষ্যতের রিসার্চে অন্যকিছু আসতেও পারে, তবে প্রমাণিত হওয়ার আগে বলা যাচ্ছে না আরকি।’

চিক আছে তাহলে। আমরা মক্কায় Zubaida water spring দেখতে পাব। এটির নামকরণ হয়েছে জাফর আল মানসুরের কন্যা জুবাইদার নামে। তিনি অসংখ্য স্থাপনা করেছিলেন। বাগদাদ-মক্কা হাইওয়ে তিনি বানিয়েছিলেন। তার স্বামী, অর্থাৎ হাকুনুর রশিদের পকেট খালি করে দিচ্ছিলেন তিনি। এজন্য প্রায় তাদের ডিভোর্স হয়ে যাচ্ছিল।^৩ ওই সময় তিনি হাইওয়ের নির্দিষ্ট স্থানগুলোতে সার্ভিস সেন্টার স্থাপন করেছিলেন।

কর্ডোভার লাবনা ওই সময়ের সবচেয়ে কঠিন ধরনের অঙ্কগুলো সহজেই করতে পারতেন।^৪ তিনি জটিল বীজগণিতে পারদর্শী ছিলেন। সুতাইতা বিনত হুসেইন আল মাহামালি বিভিন্ন ইসলামি বিজ্ঞান, ভাষাতত্ত্ব ও গণিতে বিশেষ পারদর্শী ছিলেন। তিনি অন্যান্য গণিতবিদদের উত্থাপিত বিভিন্ন গাণিতিক সমস্যাগুলোর সমাধান দেন। তিনি পাটিগণিতে খুব পারদর্শী ছিলেন। ইসলামের আলিমদের মধ্যে আল্লামা ইবনে কাসির, ইবনুল খতিব বাগদাদি, ইবনুল কাইয়িম জাউজিয়াহ তার প্রশংসা করেছেন।^৫ তিনি তখন শারিয়াহ কোর্টে এক্সপার্ট উইটনেস ছিলেন। যারা এক্সপার্ট উইটনেস থাকত, তারা বৈজ্ঞানিকভাবে বিভিন্ন হিসাব-নিকাশ করে সাক্ষীর সত্যতা যাচাই করত।^৬

স্যার বলতে থাকলেন—‘মারয়াম জিনয়ানি নামক একজন পাওয়া যায়, যিনি কেমিস্ট্রি নিয়ে কাজ করতেন। তবে এর বেশি তার কাজের ব্যাপারে আর কিছু জানা যায় না।^৭ মারইয়াম আল আস্তুরলাবি অ্যাস্ট্রোলেব বানাতেন। একে বলা হয় আগেকার কম্পিউটার।^৮

কুফাইদা আল আসলামিয়াহ ওই সময় মেডিসিন কোর্স করাতেন।^৯ মেডিসিনের ক্ষেত্রে মুসলিম নারীরা অনেক এগিয়ে ছিল। মধ্যযুগে আরব, সিরিয়া, ইরাক, মিশরে অসংখ্য বিখ্যাত নারী চিকিৎসক ছিলেন।^{১০} বিখ্যাত চিকিৎসাবিজ্ঞানী আল জাহরাবি নারীদের বিজ্ঞান শিক্ষার ব্যাপারে কথা বলেছিলেন, নারীদের বিজ্ঞান সাধনায় অনুপ্রাণিত করেছিলেন।^{১১} নারী শিক্ষার ব্যাপারে দার্শনিক ইবনে ক্রশদও মুখ খোলেন। তিনি বলেন—“বিভিন্ন জায়গায় মুসলিমদের দুর্বলতা ও দরিদ্রতার মূল কারণ নারীদের শিক্ষা হতে বঞ্চিত করা। কেননা, মা শিক্ষিত না হলে সন্তান শিক্ষিত হওয়া অত্যন্ত কঠিন হয়ে ওঠে।”^{১২}

আমরা যদি ইসলামের আলিমাদের দেখি, তাহলে অসংখ্য প্রতিভাধর নারী দেখতে পাব। এ নিয়ে মোহাম্মদ আকরাম নদভি—আমার বন্ধু মানুষ—৪৩ খণ্ডে একটি পুস্তক লিখেছেন। কিছুক্ষণ চিন্তা করুন, ৪৩ খণ্ড! ১০০০০ আলিমার বর্ণনা রয়েছে। সখ্যাটার দিকে আরেকবার তাকান। ইসলাম জ্ঞান অর্জনের সুযোগ

না দিলে এটি কীভাবে সম্ভব হলো? ইসলামকে বাদ দিয়ে অন্যান্য সব জাতির জ্ঞানী-গুণী নারীদের নিয়ে যদি বই লেখা হয়, তবে কখনোই এত বড়ো বই লেখা সম্ভব হবে না। কিছু উদাহরণ দিই। বিনতে আলি আল মিনশার ৪০০০-এর বেশি বই সমৃদ্ধ একটি লাইব্রেরি প্রতিষ্ঠা করেছিলেন।^{১৩} এমন রিপোর্ট পর্যন্ত আছে—একজন নারী ফিকহ নিয়ে ৬০ খণ্ডের বই লিখেছিলেন, তবে দুঃখজনকভাবে তা হারিয়ে গিয়েছে।^{১৪}

ইসলামের ইতিহাসের সেরা সেরা উলামা একাধিক নারী শিক্ষকের নিকট পড়েছেন। কয়েকজনেরটা লিখে দিচ্ছি।^১ স্যার বোর্ডে লিখলেন—

আবু আবদুল্লাহ মুহাম্মাদ আল নাজ্জার : ৪০০

ইবনু হাজম : ৭০

ইবনে আসাকির : ৮০

ইবনুল জাওজি : ৩

আবু তাহির সিলারি : ২০+

শামসুদ্দিন সাখাবি : ৬৮

ইবনে হাজার আসকালানি : ৫৩

তাজুদ্দিন সুবকি : ১৯

জালালুদ্দিন সুয়ুতি : ৩৩

আবু সাদ আল সামআনি : ৬৯

যাদেরটা মনে পড়ল বললাম। এ ছাড়াও ইবনে তাইমিয়া, জারকাশি, ইবনে রজব ও অসংখ্য বিখ্যাত উলামার নারী শিক্ষক ছিল।^{১৫} ইবনে হাজার একজনের কথা বলেন—জাইনাব বিনতু কুতুবুদ্দিন। তার ইজাজাসমূহ বহন করতে একটি আস্ত উট লাগত!^{১৬}

আমি হাঁ করে স্যারের দিকে তাকিয়ে...

‘ইবনে হাজার তার একজন শাইখা, মারইয়াম আল আজরিয়্যার একটি মুজাম সংকলন করে পাবলিশ করেন। বইয়ের নাম মুজাম আল শাইখা মারইয়াম। ব্যাপারটা কি অবাক করা নয়? ইসলামের ইতিহাসের সবচেয়ে সেরা স্কলারদের একজন এবং পৃথিবীর ইতিহাসের সবচেয়ে স্কলারলি ব্যক্তিত্বদের একজনের কাছে এক নারীর দেওয়া লেকচার এতটাই গুরুত্বপূর্ণ মনে হয়েছে, তিনি সেসব সংকলন করে বই প্রকাশ করেছেন।^{১৭}

হাজার হাজার কোটি টাকা—যেমন ইলেক্ট্রনিক্‌স্‌র কী আর মর্নিং থাকেন, কিছু
কিছু কি মনে? হাজার কোটি মুসলিম রাষ্ট্রের Statistics center। ইলেক্ট্রনিক্‌স্‌র কী আর
মর্নিং চরম পরিস্থিতিতে নতুন নির্ধারিত কাজের হিসাব সংরক্ষণ করতে। এমনকী
হাজার হাজারের ইন্টারনেট ব্লগে ভিডিও করা হতে যে রাষ্ট্রের উল্লস নিয়ে গ্রামে
উচ্চ কলি মুসলিম ভিন্ন ফেটোনে হয়েছে, তার স্টিং বাক নিতেন।”

‘সত্য’

‘হুম, বাক্য’

‘এসব তো অনেকে ফের্মিনিজমের জন্য ব্যবহার করে।’

‘ফের্মিনিজমের সাথে এর সম্পর্ক বুঝতে পারছি না’

‘মানে স্যার, অনেকে বলে এর মানে হচ্ছে—কুসংস্কার মুসলিম বিশেষ নারীদের
অনেক অধিকার দেওয়া হতো।’

‘ফের্মিনিজম নিয়ে বেশ কিছু ভুল আছে, কিন্তু এটা তো একটা আন্দোলন, নাকি?
সম্পূর্ণ ইসলামের ঐতিহ্যে এমন একটি আন্দোলনের উদ্ভব পাওয়া যায়
না।’ কেউ যদি এসব ব্যবহার করে আন্দোলনকে ভুলটিফাই করতে চায়, তবে
সেটা কখনো ঠিক হবে না। তবে এটা সত্য কথা, ইসলাম নারীদের যে অধিকার
দেয়, বেশিরভাগ জায়গায় মুসলিমরা তা দেয় না। এখন প্রাপ্য অধিকারগুলো
চাওয়াকে যদি ফের্মিনিজম বলা হয়, তবে সেটা দুঃখজনক। মধ্যযুগে কাফির
ইউরোপিয়ান ইসলামবিদ্বেষীরা এই বলে মুহাম্মদ ﷺ-এর সমালোচনা
করত—তিনি নারীদের বেশি অধিকার দিয়ে দিয়েছেন! কেউ যদি বলে—নারীদের
স্টাডি করতে দেওয়া যাবে না, তবে সেটা ইসলামের উসুলেরই বিরুদ্ধে চলে
যায়। হাদিসে স্পষ্ট সকলের ওপর জ্ঞান অর্জন ফরজ বলা হয়েছে।

ইংল্যান্ডের রানি প্রথম এলিজাবেথ টার্কিশ ফ্যাশন অনুযায়ী মুসলিমদের মতো
পোশাক পরে থাকতেন। এটাকেই তিনি সর্বাধুনিক কালচার মনে করতেন।
এমনকী তিনি অন্যান্য খ্রিস্টান রাষ্ট্রের চেয়ে মুসলিম রাষ্ট্রগুলোকে বেশি বিশ্বাস
করতেন।^{২১} সিগমন্ড ফ্রয়েডের ভাই তার দর্শন ব্যবহার করে বিশাল অর্থ
নারীদের ভোগ্যপণ্য হিসেবে “প্রক্রিয়াজাত” করা শুরু করে।^{২২} আর বিভিন্ন
মুসলিম দেশে যেহেতু পশ্চিমকে কপি করা হচ্ছে, তাই সেইসঙ্গে তারা পশ্চিমের
সমস্যাগুলোও নিয়ে চলে আসছে। ইংল্যান্ডে নারীদের চাকরি করতে দেওয়ার
বড়ো কারণ হলো—সরকার যেন এক পরিবার থেকে অধিক ট্যাক্স নিতে পারে।^{২৩}

ট্রুলা নামের এক মহিলা বিজ্ঞানী ছিলেন ইতালিতে। বলা হয়ে থাকে, তিনি ওই সময়ের সমগ্র পৃথিবীর সর্বশ্রেষ্ঠ চিকিৎসকদের একজন ছিলেন। নারীদের রোগ নিয়ে করা তার কাজ এখনও পাওয়া যায়। তবে হ্যাঁ, তার অস্তিত্ব নিশ্চিত না হয়তো-বা এমন কেউই ছিল না এবং এসব শুধুই গল্প। কিন্তু এখানে হেনরি উইলিয়ামস বলেন—“মুসলিমরা না থাকলে মহিলা বিজ্ঞানী তো দূরে থাক, কোনো সময় মহিলা বিজ্ঞানী নিয়ে এমন কল্পকাহিনিও রচিত হতো না ইউরোপে!”^{২৪}

শিক্ষিত ইউরোপিয়ানরা পর্যন্ত মুসলিম মহিলাদের মতো নারীর খোঁজে ছিল একসময়। এটা জানেন আপনারা? ১৭শ শতক ছিল সেই সময়।^{২৫} নারীদের উগ্রবাদে তখন ইউরোপে এক আতঙ্কজনক পরিবেশের সৃষ্টি হয়েছিল, সমাজ ভেঙে পড়ছিল।^{২৬} নারীরা বারবার তাদের স্বামীদের সাথে প্রতারণা করত। খ্রিষ্টান পণ্ডিতরা পর্যন্ত এই সময় মুসলিম নারীদের প্রশংসায় পঞ্চমুখ ছিল।^{২৭} পশ্চিমের পুরুষরা এই সময় একরকম জোর করেই নিজেদের নারীদের মুসলিমদের মতো বানাতে চাইত।^{২৮} মাসিঞ্জার নামক একজন লেখক একটি গল্পে একটি দৃশ্য দেখান।

একজন মুসলিম রানি তার ব্রিটিশ অ্যাম্বাসেডরকে বলছিল—ব্রিটেনে নারীরা কত ভালো থাকে, যা খুশি তা-ই করতে পারে। ব্রিটিশ লোকটা উলটো রানিকে বোঝায়—মুসলিমরাই আসলে ভালো, ব্রিটেনে তো নারীরা নষ্ট হয়ে যায়। সমাজ ধ্বংস হয়ে পড়ে।^{২৯} মুসলিম নারীরা ছিল আইডল। আর সকলে চাইত, যেন খ্রিষ্টান বিশ্বের নারীরা তাদের অনুসরণ করে।^{৩০} ১৭শ শতকের জর্জ স্যাভিস বলেন—“ইউরোপে নারীরা কোনো সময় সুখী না। এটা চাই, ওটা চাই; এমন প্রয়োজন, তেমন প্রয়োজন। অন্যদিকে মুসলিম নারীরা নিজেদের নারীসুলভ দায়িত্ব পালন করেই সুখী।”^{৩১}

যাহোক, পরবর্তী সময়ে যখন নারীদের মর্যাদা বেচে দিয়ে বিপুল অর্থ কামাইয়ের সুযোগ এলো, তখন সকলে সমাজ সংস্কারের কথা ভুলে গেল। ইসলাম নারীদের মর্যাদা রক্ষায় তৎপর থাকায় আগে যারা ইসলামের নারীদের প্রশংসা করেছিল, তারাই ইসলামের সমালোচনা শুরু করল। এটাই বাস্তবতা।^{৩২}

এখানে আপনাদের যা কিছু বললাম, তা কিন্তু মুসলিম নারীদের নিয়ে গবেষণা করে এসে বলিনি। মুসলিম স্কলারদের নিয়ে পড়ালেখা করতে গিয়ে মাঝখানে মাঝখানে এসব উঠে এসেছে। আরও কিছু সমস্যা আছে। অনেক মুসলিম পরিবার চাইত না যে তাদের স্ত্রী বা মেয়েদের নাম পাবলিশ হোক।^{৩৩}

মুসলিম নারীরা দেখা গিয়েছে অনেক সময়ই ছদ্মনাম হিসেবে পুরুষ নাম ব্যবহার করতেন। আবার অনেক ম্যানুস্ক্রিপ্টে নাম থাকে না এবং এসব কোনো নারী দেখা হওয়ার সম্ভাবনাও অনেক বেশি। আবার কিছু ক্ষেত্রে বই বিক্রি করার সময় বিক্রেতা নাম কেটে দেন নিজ স্বার্থে। মুসলিম নারী স্কলারদের নিয়ে যে স্বল্পই কাজ হয়েছে—তা সহজেই বোঝা যায়। আল বেরুনি এক জায়গায় লিখেছিলেন—তিনি রায়হানার কাছে ঋণী। এই রায়হানার প্রতি তিনি দোঁট বইও উৎসর্গ করেছেন।^{১৪} কিন্তু এই রায়হানার ব্যাপারে আমরা কিছু জানি না। এই সবজোটে বেশি ভালো মানের বই পাবেনও না, এক-দুটি ছাড়া। মেনকী বিজ্ঞানের ইতিহাসে মুসলিম নারীদের নিয়ে যে পরিমাণ কাজ হয়েছে, তা এক হাতেগোনা যায়।

তরুরিতা পাশে রেখে তারাভরা আকাশ... স্যরি... প্রেইন সাদা কালারের সিলিংয়ের নিকে তাকিয়ে থাকলাম ভাবুক দৃষ্টিতে। এতদিন ধরে কীসব গুনলাম, এখন কী জানছি।

উঠে গেলাম। তারিক ও সিনানকে গিয়ে এসব বলতে হবে।

Notes

1. Salim al-Hassani, 'Time and the Golden Age of Islam' online video, YouTube; ডা. শামসুল আরেফীন, ডাবল স্ট্যাভার্ড ২.০ (ঢাকা : সমর্পণ প্রকাশন, ২০২০), পৃষ্ঠা ১৩৯; Salim al-Hassani, 1001 Inventions op. cit.
2. Salim al-Hassani. 'Woman of Science in Muslim Heritage.' YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=wEaIBgWA--4>
3. Salim al-Hassani. 'Early Women of Science, Technology, Medicine and Management' Muslim Heritage.
4. Mohammad Akram Nadwi, *al-Muhaddithat* (Interface Publications, 2007) vol. 1, p: 112
5. Salim al-Hassani. 'Woman of Science in Muslim Heritage.' YouTube. March 26, 2014. Accessed July 21, 2019. <https://www.youtube.com/watch?v=wEaIBgWA--4>
6. Salim al-Hassani. 'Early Women of Science, Technology, Medicine and Management' Muslim Heritage.
7. Salim al-Hassani op. cit.

22. Salim al-Hazani 'Early History of Science, Technology, Medicine and Management' Islamic Heritage.
23. Suad Joseph, *The Legacies of Women in Islamic History* (2011) vol. 1, p. 2.
24. Suad Joseph, 104.
25. Suad Joseph, 404.
26. Suad Joseph, 40.
27. Suad Joseph, 41.
28. Jonathan Berkey 'Women and Islamic Scholarship in the Medieval period' in Nikki R. Keddie and Beth Mann (eds), *Women in Middle Eastern History: Shifting Boundaries in Text and Context* (New Haven 1992) p. 143-157. *Muslimah: Women in Muhammad's Harem* by A. Muhaddithat. Notes for a Talk on the 'Women' Chapter of Hadith. Available at <http://www.muslimah.org.uk/images/pdf/HAFSA%20Khan%20for%20the%20talk%202010.pdf>.
29. Mohsen Hamedy, 'Women's Chapter of Hadith: A Case Study in the Eighth/century', *Journal of Islamic Studies* 20 (2009) p. 1. Sebastian Günther (ed.), *Women's History in Islamic History* (Leiden: Brill, 2009) p. 911.
30. Ibid.
31. Salim al-Hazani 'Women of Science in Islamic History' YouTube March 26, 2014 Accessed July 21, 2015 www.youtube.com/watch?v=ufal13g7Hk-4.
32. Mohammad Akram Nadwi, p. xvi.
33. Suad Joseph, 42. Karen Armstrong, *Muhammad: A Biography of the Prophet* (London: Phoenix, Paperback edition, 2001) p. 38.
34. Nabil I. Matar, 'Patriarchal Society and the Quran' (2007).
35. Salim al-Hazani 'Women of Science in Islamic History' YouTube March 26, 2014 Accessed July 21, 2015 www.youtube.com/watch?v=ufal13g7Hk-4.
36. Ibid.
37. 'Medieval Science among the Arabs' in H. S. Williams and E. H. Williams, *A History of Science, Magic and Religion* (1957).

20. Nabil M. Matar, 'Renaissance England and the Turban' in David Banks (ed), *Images of the Other: Europe and the Muslim World Before 1700* (Cambridge, Cambridge Press, 1997).
21. Nabil Matar, 'The Representation of Muslim Women in Renaissance England,' available at <http://books.google.com/books?id=8075051814>
22. Ibid.
23. Ibid.
24. Nabil Matar, 'The Representation of Muslim Women in Renaissance England,' p. 52
25. Ibid, 51.
26. Ibid, 54
27. Salim al-Hassani 'Woman of Science in Muslim Heritage' YouTube March 26, 2014 Accessed July 21, 2019 <https://www.youtube.com/watch?v=wEalHgWA--4>
28. Carla Power, *If the Oceans were Ink: An Unlikely Friendship and a Journey to the Heart of the Qur'an* (New York: Henry Holt and Company, 2015)
29. A. F. Tymoczka (ed), *Timing and Temporality in Islamic Philosophy and Phenomenology of Life* (Springer, 2007) p. 267
30. Saad Joseph, 358.

সেটা জিবারিশ...

গুরুগম্ভীর একটা বিষয়ে আলোচনার জন্য আসরের নামাজের সময় সিনান আমাকে একটি নির্দিষ্ট মসজিদে ডেকেছে। গিয়ে দেখি—তারিকও আছে। নামাজ শেষে তাদের সাথে মিলিত হলাম।

তারিক বলল—‘হ্যাঁ সিনান, এবার শুরু কর।’

হাঁটতে হাঁটতে আমাদের আলাপ চলল।

সিনান বলল—‘জাবির ইবনে হাইয়ান...’

আমি উৎফুল্ল হয়ে উঠলাম—‘অনেক দিন পরে!’

‘আরমান, তুই ভইনিচ ম্যানুস্ক্রিপ্ট’-এর নাম তো নিশ্চয়ই শুনেছিস, তাই না?’

‘হুম।’

‘সেখানে ব্যবহার করা ভাষাটার নাম মনে আছে?’

‘আ... উম... জিবারিশ মনে হয়।’

‘হ্যাঁ! এই জিবারিশ শব্দটার এটিমোলজি মানে উৎস জানিস? এটি এসেছে জাবির ইবনে হাইয়ানের ল্যাটিনাইজড নাম Geber থেকে।’

‘কেন?’ তারিকের প্রশ্ন।

‘কারণ হচ্ছে—জাবির ইবনে হাইয়ান মুসলিম বিজ্ঞানীদের মধ্যে সবচেয়ে বেশি বিতর্কিত মানুষ... স্যরি, ভুল হয়ে গিয়েছে—সবচেয়ে বেশি বিতর্কিত নাম।’
‘বুঝলাম না।’

‘বোঝাচ্ছি। সমস্যাটা হচ্ছে—“জাবির ইবনে হাইয়ান” আর Geber-এ দুটো নাম নিয়ে। জিবার আর জাবির ইবনে হাইয়ান—এ দুটো নাম আছে ৩০০০ এরও বেশি বইয়ের নিচে। কিন্তু একজন মানুষ একা এত বেশি কীভাবে লিখতে পারেন? আবার অনেক ল্যাটিনাইজড বইয়ের মূল অ্যারাবিকটা পাওয়া যায় না। এজন্য অনেকে মনে করেন, সেগুলো কোনো ওয়েস্টার্ন রসায়নবিদদের লেখা। এটাকে Geber-Problem বলে। এ দাবিটার অবশ্য গুরুত্ব নেই। কেননা, অনুবাদের পর মূলত পাণ্ডুলিপি হারিয়ে যেতেই পারে। যাহোক, মেইন পয়েন্টে আসি। জাবির ইবনে হাইয়ানের পরবর্তী মুসলিম কেমিস্টরা তাকে নিজেদের ওস্তাদ হিসেবে মেনে নেয় এবং অনেকেই তার নাম সুডোনিম বা ছদ্মনাম হিসেবে ব্যবহার করে। আমার মনে হয়, এজন্যই মূল সমস্যাটা হয়েছে।^২ তবে জাবির ইবনে হাইয়ানের ২০০টির বেশি বই ছিল—এ নিয়ে কোনো সন্দেহ নেই।

আরেক দল বলতে চায়, জাবির ইবনে হাইয়ান নামের কোনো মানুষই ছিল না। এগুলো ভিত্তিহীন কথা। এদের জবাব দিয়ে Holmyard^৩ বলেন—এটা নিশ্চিত, Geber ইসলামের সর্বশ্রেষ্ঠ কেমিস্ট জাবির ইবনে হাইয়ান ছাড়া আর কেউ নন। ইউনিভার্সিটি অফ পেনসিলভ্যানিয়ার নোমানুল হক—যার মূল স্পেশালাইজেশন জাবির ইবনে হাইয়ান, তিনি নিজের বইয়ে জিনিসটা পুরোপুরি ক্রিয়ার করে দিয়েছেন।^৪

রাস্তায় অতিরিক্ত মানুষ। হাঁটতে খুব সমস্যা হচ্ছে। এমন সময় তারিক বলল—‘নারীরা ঘরে থাকলে আর কিছু হোক আর না হোক, রাস্তায় অন্তত ভিড় কিছুটা কমত!’

সিনান অবশ্য বলে চলেছে—‘একটা জিনিস লক্ষ কর, Hippocrates-এর নামে ৬০টি বই আছে। একটির ব্যাপারেও শতভাগ নিশ্চয়তা নেই, তা হিপোক্রেটিস লিখেছেন কি না। হিপোক্রেটিসকে সবচেয়ে বেশি সম্মান করা হয় Hippocratic Oath-এর জন্য, যেটা হিপোক্রেটিস লিখেনইনি!’^৫ আর জাবির ইবনে হাইয়ানের ক্ষেত্রে একটু থেকে একটু সন্দেহ পেলেই সেটাকে এক বিরাট ব্যাপার বানিয়ে ফেলা হচ্ছে। এসব ওরিয়েন্টালিস্ট বায়াস অত্যন্ত বিরক্তিকর।”

১২-১৩ শতকে যাহোক নামের ব্যবহার আরম্ভ হইয়াছিল। পঁচালি পাঁচালি এই নামের পরিচয়। এতদ্বারা মূল আরাবিক শব্দটি যায়। এ কারণে অনেক পঁচালি জাতি। ১২৪৬ সালে নামে এত যে, কেউ এই শব্দটিই পানে এ বনে জীবন ছিল না বলা যেমন সুসঙ্গত।

‘সব বুঝে গিয়েছে, এবার চল কিছু দেখে নিই।’

‘কী বুঝেছিস? আমি তো এখনও মূল জিনিস বালিহান!’

‘কি! জিবারিশ শব্দটি কোথা থেকে এসেছে, সেটা বলাহান না এতক্ষণ?’

‘না।’

‘তো!’

‘আমি তো শুধু জাবির ইবনে হাইয়ানকে নিয়ে জাতিগত ব্যাখ্যাটুকু দিলাম মাত্র।’

তারিককে বলতে না দিয়ে সিনান বলতে থাকল—‘বিভিন্ন আলকেমিস্টের জাবির ইবনে হাইয়ানের নাম ব্যবহার করার আরেকটি কারণ হতে পারে, আসল আলকেমি অনেক কম মানুষ প্রাকটিস করত। সঠিকভাবে মানুষ দুনিয়ায় অনেক কমই থাকে, বুঝেছিস? বেশিরভাগই তখন লোভে পড়ে বিভিন্ন জিনিস মিলিয়ে স্বর্ণ বানানোর চেষ্টায় মেতে ছিল। আসল মুসলিম বিজ্ঞানীদের মধ্যে এটা খুবই কুৎসিত একটা ব্যাপার হয়ে উঠেছিল। আবু বকর আল রাজি, ইবনে সিনা, আল কিন্দি, ইবনে খালদুনের মতো বড়ো বড়ো ব্যক্তিও এটির মারাত্মক সমালোচনা করেন।’ এই প্রাকটিস অবশ্য মারা যায়নি: তা ১৮ শতক পর্যন্ত টিকে ছিল। স্যার আইজ্যাক নিউটন শেষ আলকেমিস্টদের একজন, যারা বিভিন্ন জিনিস মিলিয়ে স্বর্ণ বানাতে চেষ্টা করেছিলেন। ১৯ শতকে এই প্রাকটিস গোপনে চলে যায়।’

যাহোক, মুসলিমদের মধ্যে কিছু মানুষ গোপনে আলকেমি প্রাকটিস করতেন। তারা এ সময় কাতার নেওয়ার জন্য জাবির ইবনে হাইয়ানের নাম ব্যবহার করেন।’ এ কারণে অনেক পঁচালি বেঁধেছে। কেননা, তারা অনেক উলটা পালটা কাজ করেছে—যা জাবিরের নামে চলে এসেছে। এখন ত্রিটিকাল আনালাইসিসের মাধ্যমে তা বাদ দিতে হচ্ছে। আবার অনেক সময় জাবির ইবনে হাইয়ানকে জ্যোতির্বিজ্ঞানী জাবির ইবনে আফলাহর সাথে গুলিয়ে ফেলা হয়। দুজনের ল্যাটিন নাম একই।

জাবির ইবনে হাইয়ান স্বর্ণ তৈরি করতে পেরেছিলেন কি না—এ ব্যাপারে বিভিন্ন মানুষ বিভিন্ন কথা বলে, কিন্তু সেসবের যাব না। শুধু একটি কথা বলুন।’

‘তাড়াতাড়ি বল! খিদে পেয়েছে।’

‘আরে এখনও মূল আলোচনা শুরুই হয়নি...’

‘ইন্নালিল্লাহ!’

‘এই তো আসছি...’

‘মাইর খাবি এখন!’

সিনান হেসে দিয়ে আবার বলা শুরু করল—‘জাবির ইবনে হাইয়ানের বসতঘর গবেষণাগার কোথায়, সেটা কেউ জানত না। তার মৃত্যুর ২০০ বছর পর কুম্ভঙ্গ একটা রাস্তার রিকস্ট্রাকশন চলছিল। এই সময় তার গবেষণাগার আবিষ্কৃত হয়। আর সেখানে একটা বিশাল স্বর্ণখণ্ড পাওয়া যায়।’^{১০}

‘বাপ রে বাপ!’ তারিক ও আমি সমস্বরে চিল্লিয়ে উঠলাম।

‘হ্যাঁ। এবার তাহলে “জিব্বারিশ” কেন জাবির ইবনে হাইয়ানের ল্যাটিনাইজড নাম—তা ক্রিয়ার করি। মনে আছে, লাইব্রেরিতে তারিক জাবির ইবনে হাইয়ানের কৃত্রিম জীবন আবিষ্কারের চেষ্টার কথা বলেছিল? যার কারণে আমরা তাকে পাগল ভেবেছিলাম?’

‘হ্যাঁ।’ আমি হেসে বললাম।

‘অনেকের মতে—এটা জাস্ট সুফিবাদী চিন্তা-ভাবনা। এজন্য বলা হয়, এটা গোটের ফাউস্ট ও মেরি শেলির ফ্র্যাঙ্কেনস্টাইন-এর অনুপ্রেরণা।’^{১১} কিন্তু বস্তুবেই কি ওসব কাল্পনিক চিন্তা-ভাবনা ছিল?’

সিনানের কথায় শরীর শিউরে উঠছে।

‘এটা বলা সম্ভব না। অ্যালকেমি নিয়ে তার বেশিরভাগ লেখা বোঝা দুঃসাধ্য সবই যেন ধাঁধা। বোঝা সম্ভব না বললেই চলে। এটা অবশ্য জাবির ইবনে হাইয়ান একা করেননি; মাসলামাহ আল মাজরিতি নামের আরেকজন আন্দালুসিয়ান অ্যালকেমিস্টও করেছিলেন। মূলত এটা প্রায় সকল বড়ো বড়ো অ্যালকেমিস্টদেরই ছিল। অনেকে মনে করেন, তারা জ্ঞানটা সবাইকে দিতে চাননি। শুধু তাদেরই দিতে চেয়েছেন, যারা অ্যালকেমির জন্য জীবন দিতে প্রস্তুত।’

যাফিয়া ওয়ালা এমন ভাষা ব্যবহার করেছে—আরেকজন অ্যালকেমিস্ট আবুল
কাসিম খান ইরাকি ব্যাখ্যা দিয়েছেন—নিজের অস্বাভাবিক আয়ের নামে চাল জোত
না দেওয়াটা আসল নীতি। মানবীয় চরিত্র। মুসলিমদের আগেও ইতিহাসে এমনই
দেখা গিয়েছে। ১৩শ শতাব্দীতে, বর্তমানে পেট্রোলিয়ামের ব্যবস্থা তার দ্বারা গুই করা
হয়েছে। আবুল কাসিম ইরাকি হাউয়ানের শিক্ষক জামর সাদিক ও তাঁর
ইরাকি হাউয়ানাকে সতর্ক করে দিয়েছিলেন, যেন অযোগ্য কারও হাতে জব্বার
লেখা না পড়ে। ১৪শ শতাব্দীতে আসলে বিজ্ঞানের বিভিন্ন জিনিস তো আর সত্য
মানুষরা বোঝে না, সেগুলো দক্ষরাই বোঝে। তাহলে সাধারণ মানুষের
জানিয়েই-বা লাভ কি? তাই আবুল কাসিম ইরাকির মতে—অ্যালকেমিস্টরা
লেখা এমন, যেগুলো সুদক্ষ অ্যালকেমিস্টরাই বুঝতে পারবে। ১৫

অনেকেই অ্যালকেমির নামে ভণ্ডামি করত। অকাল্টিস্ট ছিল, তারপর অনার
বিভিন্ন লোভ দেখিয়ে মানুষের টাকা খেত। জাবির ইবনে হাইয়ানের ওপর
অকাল্টিজম বা জাদুর কোনো রকম অভিযোগ গ্রহণযোগ্য না। কিছু কাজকে অকল
সায়েন্স বলা যেতে পারে, সেটা নেগেটিভ কিছু না; একটা নতুন টার্ম মর্ফি
মেলভিন-কুশকি, যিনি মুসলিম বিশ্বে অকাল্টিজমের ওপর বর্তমানে সবচেয়ে বড়
স্কলার, তিনি একটা স্বয়ংসম্পূর্ণ লিস্ট দেন মুসলিম অকাল্টিস্টদের। তিনি বলেন,
জাবির ইবনে হাইয়ান অকাল্টিস্ট ছিলেন না।^{১৩} এমনকী গ্রিক অ্যালকেমির সাথে
জাবিরের অ্যালকেমি তুলনা করা যায় না। তিনি যা করতেন—তা এক্সপেরিমেন্টাল
সায়েন্স। তিনি যে অ্যালকেমিক্যাল ট্রান্সম্যুটেশন করতেন, তা কেবল বিভিন্ন ধাতুর
পদার্থের গাণিতিক আনুপাতিক পরিবর্তন।^{১৪} বর্তমানে তো মানুষ সবকিছুকেই জব
বানিয়ে দেয়। ফ্ল্যাট আর্থারদের ব্যাপারে তো জানিস।’

‘दुःख’

‘জাবির ইবনে হাইয়ান ইর্যাশনাল অর্থাৎ অযৌক্তিক, আনসায়েন্টিফিক কিছু করেননি। তিনি খুব সিস্টেম্যাটিক ওয়েতে কাজটা করতেন। তিনি নিজেই সেসব অ্যালকেমিস্টের সমালোচনা করেছেন, যারা আন্দাজে বিভিন্ন জিনিস মিনির কোনোরূপ বৈজ্ঞানিক পদ্ধতি ছাড়াই স্বর্ণ বানাতে চাইত।’ সুডো-জাবির উলটা-পালটা কাজ করেছে, কিন্তু জাবির ইবনে হাইয়ানের কোনো বইয়ে ত্যাড়াবঁাকা কিছু নেই। অন্যদের কারণে মাঝে দিয়ে তার নাম খারাপ হয়। অর জিনিসটা অত্যধিক সিম্পল। তিনি ইমাম জাফর সাদিকের স্টুডেন্ট—এমন পাগলামি করতে যাবেন কেন? আর যদি জাবির জাদুকর হতেন, তাহলে অসংখ্য অকাল্টিস্ট তার নামের আশ্রয় কেন নিত? জাবিরের নাম মুসলিম বিশ্ব পজিটিভলি নেওয়া হতো, এজন্যই অন্যরা অকাল্টি জিনিস করার সময় জাবিরের নাম ইটকি করে ফেলত।

এখন তারিক মুভি-টর্ভ দেখে ভেতনে পাসে, এখানে সাই-ফাই কিছু হচ্ছে। কিন্তু সে রকম না। আল্লাহ যেভাবে মহাবিশ্ব সৃষ্টি করেছেন, জাবির বিন হাইয়ান চেষ্টা করেছিলেন সেখানে একটা প্যাটার্ন খুঁজতে। তার কাজ অনেকটা বর্তমানের Synthetic Biology-এর মধ্যে পড়ে যায়। তিনি ভেবেছিলেন, ল্যাবরেটরি জেনেটিক্যালি মডিফাইড জিনিস তৈরি করতে পারবেন। তার এ রকম কিছু থিওরেটিক্যাল বর্ণনা তুই পড়েছিলি তারিক। Futuristic Technology একটা উদ্বোধন বলা যায় তার কাজকে। তার সামগ্রিক কাজে মডার্ন কেমিস্ট্রির অসংখ্য বৈশিষ্ট্য পাওয়া যায়। যারা অন্যরকম বলে, তারা কোনোরকম অ্যানালাইসিস ছড়াই সেসব বলে।

এখন তার তাকউইন থিওরিগুলো কাজের হোক আর না হোক, চিন্তা-ভাবনার মতোটা ইন্টারেস্টিং। আর এটাও ক্রিয়ার করা উচিত হবে, এসব কেবল থিওরেটিক্যাল চিন্তা-ভাবনাই ছিল, তিনি এমন কোনো এক্সপেরিমেন্ট করতে যাননি। আর তার কাজে বারবার তিনি ইসলামের বিভিন্ন বিষয় আনেন। বর্তমানে সেকুলারলি যেমন এসবকে আল্লাহর বিরুদ্ধবাদী করে প্রকাশ করা হয়, কোনোভাবেই সে রকম না। এপিষ্টোমোলজির মাঝে বিশাল ফারাক। শেষ কথা হচ্ছে, ঠিকভাবে বোঝাই যায় না—এখনও এসবের মূল অর্থ কী। ফাঁকা নৃক্ষবাদী চিন্তাও হতে পারে, যেখানে সবকিছু সবকিছুর মধ্যে হারিয়ে যায়।”১৯

‘ইয়েস, আমি পাগল না!’ তারিকের উল্লাস।

‘ধরনা করা হয় এই আজব বইগুলোর অর্থ যারা বুঝবেন, শুধু তারাই জাবির ইবনে হাইয়ানের সকল কাজ জানবেন। জাবির ইবনে হাইয়ানের লেখা জিবারিশ; তো, এজন্যই জিবার থেকে জিবারিশ এসেছে।’

‘সেই! খিদে আর নেই।’

‘আর জাবির ইবনে হাইয়ানের কিছু অদ্ভুত আবিষ্কার আছে, যেগুলো বাস্তবেই ছিল, কোনো সন্দেহ নেই।’

‘মানে, এগুলো অদ্ভুতভাবে অস্থির?’

‘হ্যাঁ... বলতে পারিস। জাবির ইবনে হাইয়ান কাপড় ওয়াটারপ্রুফ করার জন্য একটা কৌশল আবিষ্কার করেছিলেন। ওই সময় মরিচারোধী লোহা তৈরি করেছিলেন, ময়দন পাইরাইট ব্যবহার করে স্বর্ণাক্ষরে লেখার পদ্ধতি আবিষ্কার করেছিলেন। মদ্যপানে পড়া যায়, এমন এক ধরনের কালি আবিষ্কার করেছিলেন।”২০

‘বাপ রে বাপ রে বাপ!’

‘তিনি বুঝতে পেরেছিলেন, জারণের সময়ে ধাতুর ভর কমে।’^{১১} এক কেমিস্ট্রি অনা কেমিক্যালের সাথে যুক্ত হলে মাইক্রোস্কোপিক লেভেলে কৃত্রিম কণার আদান-প্রদান হওয়ার কথাও বলেছেন। বুঝতে পারতেন? চিন্তা করে পারেন? তিনি ইলেকট্রনের কথা বলেছেন, ১২০০ বছর আগের সেই তর্ক ইবনে হাইয়ান!'^{১২}

‘ওরে বাপ রে বাপ রে বাপ রে বাপ!’

Notes

১. Stephen Bax, ‘The world’s most mysterious book’ online video TED ed.
২. Philip K. Hitti p : 381
৩. Holmyard সে চারজনের একজন—যারা জাবির ইবনে হাইয়ানকে নিয়মিত মূল কাজ করেছেন।
৪. S. Nomanul Haq, *Names, Natures and Things: The Alchem. Jabir ibn Hayyan and His kitab al-ahjar (Book of Stone)* (Kluwer Academic Publishers, 1994)
৫. ‘Hippocrates’ in Kara Rogers op. cit.
৬. বিস্তারিত জানতে পড়ুন—আহমাদ ইউসুফ আল হাসানের—
 - a. A Critical Reassessment of the Geber Problem (in 3 parts)
 - b. The Geber Problem: The Origin of Liber Fornacum
 - c. Jabir's Latin Works and the Question of Geber (history-science-technology.com)

আর, মাত্র এতটুকু লেখা দিয়ে এই বিষয়টি কোনোভাবেই তত্ত্বের দরজা খুলে না। এই বিষয়টি খুবই বিতর্কিত ও জটিল। এর জন্য তথ্য আলাদা লেখার প্রয়োজন।

৭. Salah Zaimeche ‘The Advent of Experimental Chemistry’ *Al-Jamahir* Heritage ; Michael H. Morgan, p: 165

- [illegible]

বিজ্ঞানের ইতিহাস

জুম্মার নামাজের পর তারিক, আমি ও সিনান তিনজনে মিলে আলোচনা করি।
'কিন্তু আজ তা হলো না। সিনান বলল—'আভনিশ তার বাসায় আমন্ত্রণ করেছে।
তোরাও যাবি আমার সাথে।'

আমি কারণ জানতে চাইতে নিলাম, কিন্তু তারিক বাধা দিলো—'আমন্ত্রণ?
নিমন্ত্রণ করল না কেন?'

আমরা হেসে দিলাম। অবশেষে বললাম—'কীসের জন্য যেতে বলেছে সে?'

'কী আর, তর্ক করবে?'

'ছেলে তো ব্রিলিয়ান্ট আছে, এতদিন গবেষণা করে আমাদের পেছনে ফেলে
এগিয়ে গেছে হয়তো-বা।'

'চল দেখি, কী হয়।'

আমরা যথাসময়ে আভনিশের বাসায় উপস্থিত হলাম। আমাদের বসতে দিয়ে
সে ভেতরে গেল। নিমন্ত্রণ করেনি ঠিক, তবে নেমন্তন্ত্রের ব্যবস্থা করেছে। তার
ছোটো ভাইকে দিয়ে চানাচুর, বিস্কিট ও কফি পাঠাল।

তারিক তাকে কাছে ডাকল—'এদিকে আসো তো দেখি... তোমার নাম কী?'

'আমি নিভীক।'

‘ওরে! তোমাকে দেখে তো আমার ভয় করতে এখানে!’

কিছুক্ষণ চুপ থাকার পর নির্ভীক পার্শ্বিয়ে উঠল—‘ভাইয়া ভাইয়া! আমার একটা প্রশ্ন আছে।’

তারিক এদিক-ওদিক তাকাল। তারপর প্রশ্ন করার অনুমতি দিলো।

‘ভাইয়া, শয়তানের বউয়ের নাম কী?’

পড়ল তারিক বিপাকে! ‘আমার কানের কাছে এসে বসল—‘অষ্টম প্রশ্ন করে ছেলেটা। আভনিশের ভাই তার মতোই ভ্যাড়াইল্লা। মান সম্মান তো বাঁচাতে হবে ছোটো ভাইয়ের সামনে।’

সিনান বলল—‘চেষ্টা কর তারিক, আমরা তোমার সাপে নেই!’

কিছুক্ষণ চিন্তা করে বলল—‘আমি তো জানি না... মানে... আমাকে তো দাওয়াত দেয়নি বিয়েতে!’

এরই মধ্যে আভনিশ এসে তার ভাইকে বকে ভেতরে পার্শ্বিয়ে দিলো।

সিনান বলল—‘এবার বল, যে কারণে ডেকেছিস।’

একটি কাগজ হাতে নিয়ে বসল আভনিশ। আজ তাহলে লম্বা চলবে...

‘মুসলিমরা কত বড়ো বাটপার! হিন্দুদের থেকে নাম্বার থিওরি মেরে দিয়ে নিজেরা কৃতিত্ব নিয়ে নিয়েছে।’

আভনিশের কথা শুনে তো তারিক হেসেই কুটি কুটি।

‘হাসছিস কেন?’ তাকে জিজ্ঞেস করলাম।

‘মুহাম্মাদ আল খাওয়ারিজমির বইয়ের নাম ছিল কিতাব আল হিসাব আল হিন্দ। মুসলিমরা তো হিন্দুদেরই ক্রেডিট দিচ্ছিল। পরে ইউরোপিয়ানরা মুসলিমদের নাম দিয়ে দিলে আমাদের কী দোষ!’

আভনিশ যে ভাব নিয়ে বলা শুরু করেছিল, তারিক তাকে একদম গুঁড়িয়ে দিলো।

সিনান বলল—‘হ্যাঁ, তাকে ছাড়াও অন্যান্য মুসলিম গণিতবিদরা নিজেরাই হিন্দুদের ক্রেডিট দিচ্ছিলেন।’ পশ্চিমারাই ইসলামের নাম দেয়, আবার পশ্চিমারাই ইসলামকে গালাগালি করে!’

‘আগেরবারের আলাপ থেকে তো তুই কিছু শিখলিই না। বিজ্ঞান সব সময় একটা প্যারাডাইমে কাজ করে। একে ভ্যালু ফ্রি ভাবা বোকামি। আর হ্যাঁ, তাকে ক্রিশ্চিয়ান সায়েন্টিস্ট বলতে দেখেছি, ভারতীয় বিজ্ঞানীদের হিন্দু সায়েন্টিস্ট বলতে দেখেছি। বাকি পড়ালেখা না করে সারাক্ষণ ফেবুতে বসে থাকলে বুঝবি কীভাবে? আর বর্তমান বিজ্ঞানের সাথে কিছু লাগানো না হলেও এটা কক্ষনো ভ্যালু ফ্রি না। ম্যাটেরিয়ালিজম, পজিটিভিজম, হিস্টোরিসিজম বিভিন্ন প্যারাডাইমে তা কাজ করে। আর আমরা কাওকে নিয়ে গর্ব করি না। আমি অ্যারিস্টটল, ব্রহ্মগুপ্ত, আইনস্টাইন সকলের সেরা কাজের প্রশংসা করি, তার মানে কি এটা নাকি যে তাদের নিয়ে গর্ব করি?’

‘তাহলে মুসলিমদের কাজ নিয়ে লাফাস ক্যান?’

‘মুসলিম বিজ্ঞানীদের নিয়ে সবচেয়ে বেশি কাজ মুসলিমরা করেনি; নন-মুসলিমরা করেছে। তারা লাফায় ক্যান?’

পালটা প্রশ্ন শুনে আভনিশ বিব্রত।

সিনান বলে চলল—‘Work well done is acclaimed. And we are only being fair towards a particular civilization.’^৮

আমি হেসে দিয়ে বললাম—‘আসলেই ব্যাটা! মুসলিমদের কাজ নিয়ে নন-মুসলিমরা প্রশংসা করলে প্রবলেম নেই, মুসলিমরা প্রশংসা করলেই গর্ব করা হয়ে যায়; আরও কত কত সমস্যা!’

কিছুক্ষণ চুপ থেকে আভনিশ বলল—‘আর যাই বলিস, মুসলিমদের মধ্য থেকে গত ১২০ বছরে মাত্র তিনজন বিজ্ঞানে নোবেল পেয়েছে...’

সিনান এবারে ক্ষেপে গেল—‘মাত্র তিনজন মুসলিম বিজ্ঞানে নোবেল পেয়েছে—এর কোনো মানেই হয় না। ইসলামি স্বর্ণযুগে যদি বর্তমানের নোবেল প্রাইজের সমমানের কোনো অ্যাওয়ার্ড থাকত, তাহলে তার ৯৫%ই মুসলিমরা পেত। একই কথা ভারতীয় স্বর্ণযুগ, চায়নার স্বর্ণযুগ ইত্যাদির ক্ষেত্রেও খাটে। এখন ইউরোপিয়ান স্বর্ণযুগ চলছে, তো তারা সব পাচ্ছে, এত শক খাওয়ার কী হলো এতে? ইসলামি স্বর্ণযুগে ইউরোপের অবস্থা যে কত খারাপ ছিল! ইতিহাসবিদ ডিট্রিখ রুবিনসন বলেন—“ইউরোপের সবচেয়ে উচ্চশ্রেণির মানুষরাও নিজের নামটা পরিস্ফুট লিখতে পারত না।”^৯ যেখানে ওই সময় এমন কোনো মুসলিম কৃষকও পাওয়া দুস্কর ছিল—যে লিখতে বা পড়তে জানত না।^{১০} বর্তমানে মুসলিমদের অবস্থা কি এতটা খারাপ?’

অখ্যাত নিয়ে পাঁচ হাজার সিনান বন্দন। আজ গারগিন বিজ্ঞানকে ঘোড়ার পাড়ির মতো তুলনা করেন। তিনি বলেন, "এই পাড়ি মিলনা চীলিয়েছেন, কোনোটা চীলিয়েছেন, সব মরনের মানবরাই চীলিয়েছেন এবং কিছুদিন আগে চীলিয়েছেন মুসলিমরা। এখন চীলিয়েছেন আর 'আব বিজ্ঞান'।" পাড়ি মারি বিষি জ্বালাল। এটি এমন পাড়ি যা শুধু এগিয়ে যায়, কোনো মনসে চীলিয়ে নিয়ে আসে না। তোর যদি বিজ্ঞানের ইতিহাসের কোনো একটা পৃষ্ঠা থাকে তাহলে তুই 'অমন বন্দা' বলতি না।

'অবশরত্বে নিউটন, আইনস্টাইন, আরো কো মেরন বিজ্ঞানী, আমরা কি তাদের থেকে বেশি কাউকে সম্মান দিতে পারি?'

সিনান দীর্ঘশ্বাস ফেলল। 'আভানিশ, বিজ্ঞানের ইতিহাসে মেরন বন্দে কিছু নেই। বিজ্ঞানের ইতিহাস অনেক অনেকের পর। পর থেকে বহুজনের বর্গন, তেমন সমস্যা হয়ে না। কিন্তু নিচ থেকে কয়েকটা নিয়ে যাব, সব খুলিয়ে দিয়ে যাবে। তেমনই নিউটন, আইনস্টাইন না থাকলেও বেশি মনসে চীলিয়ে না। জীবন চলত। ২০০০ ৩০০০ বছর পর জেলে কেউ না কেউ তাদের আদর্শ পূরণ করে দিত। কিন্তু নিচ থেকে 'অ্যারিস্টটল, চিলোন, বসকুই, টলমুল হাইসামকে গারয়ে দাবি, 'অবশরত্বে ইতিহাস আর লেনা হয়ে না। অংক এখানে ইসলাম আলাদা জরু পায়। ইসলাম গারগিন আর 'আধুনিক যুগের মানো যোগসূত্র। ট্রান্সলেশন মুভমেন্টে ইসলামের 'আগের পায় সবকিছু জানকে অ্যারগিনকে রূপান্তর করে নেওয়া হয়।' তাহলে এই আগের পর জেলে পড়াকে, অথচ জ্ঞান বিজ্ঞান রূপে হয়ে যাবারকে রক্ষা করে মুসলিমরা।'

মার্গারিটের আজান শোনা গেল।

'আজো আভানিশ, আজ আসি। পরেরবার মজা চলে টেনশা-আজো।' অহংপর মুচকি হাসি দিয়ে বলল সিনান। 'আর তুই মচত চেষ্টা করিস না কেন, কোনো লাভ নেই আভানিশ। পৃথিবীর ৫৬ জন লিডিং রিসার্চের আগর করেছেন, সিষ্টান পশ্চিম ইসলামি বিশ্বের কাছে পাবী।' ১৩

যাওয়ার সময় আমি চিন্তা করলাম। ইসলাম বিদ্রোহীরা মনে করে, আমরা বোকা। আর আমরা জানি যে, তারা বোকা।

Notes

১. হাসান আল বসরি রাহিমাহুল্লাহকে কেন্দ্র করে প্রস্তুত করা গেল একটি বই : Mohammad Akram Nadwi, 'History of Islamic Science', Salam Institute.
২. D. E. Smith and L. C. Karpinski, p: 46: 'Medieval Science among the Arabians' in H. S. Williams and E. H. Williams, *A History of Science* (Harper and Brothers, 1904)
৩. Hank Green, 'The Weird Truth About Arabic Numerals' Online Video, SciShow; তবে হ্যাঁ এই পয়েন্টটি মিস করেছেন যে, সবচেয়ে লেখা ছিল আরাবিকে। এজন্যই আরবিক নিউমারালস নামের অর্থ প্রধান গুরুত্বটি ভাষায়। কারণ, সেখান থেকেই সংখ্যাগুলো এসেছে।
৪. আরও দেখুন : Asadullah Ali, 'The Structure of Scientific Production in Islamic Civilization: Orientalist Fables' Yaqeen Institute for Islamic Research, 2017. pp: 31-48.
৫. George Saliba, p: 21.
৬. W. Montgomery Watt, *The Faith and Practice of al-Ghazali* (London: George Allen and Unwin Ltd. 1952) p: 34-36.
৭. George Saliba, ch. 7; Peter Adamson and Richard C. Taylor, ed. *The Cambridge Companion to Arabic Philosophy* (Cambridge: Cambridge University Press, 2005), 6.
৮. Salim al-Hassani, 'Time and the Golden Age of Islam' Online Video, YouTube.
৯. Victor Robinson, *The Story of Medicine* p: 164 as cited in Hamza Tzortzis op. cit. 'Europe was dirty. Cordova had a thousand baths; Europe was covered with vermin. Cordova changed its undergarments daily; Europe lay in mud. Cordova's streets were paved; Europe's palaces had smoke-holes in the ceiling. Cordova's arabesques were exquisite; Europe's nobles could not sign its name, Cordova's children went to school. Europe's monks could not read the baptismal service. Cordova's teachers created a library.' 6-7

১০. E. H. Wilds and K. V. Lottich. 'Foundations of Modern Education', 14th edition. Holt McDougal, 1976 as cited in Saint, al-Hassani op. cit.
১১. George Sarton. *Introduction to the History of Science* op. cit. vol. 2, p: 109.
১২. George Saliba, p: 2.
১৩. Charles Burnett. 'Mont Saint-Michel or Toledo: Greek or Arabic Sources for Medieval European Culture' *Muslim Heritage*

ইবনুন নাফিসের কৃতিত্ব

‘কিছুটা উদাহরণ দেওয়া’ নির্দেশ দিয়েছিলেন অসলু এত অপ্রত্যাশিত পরিস্থিতিতে
‘দেওয়া’ অর্থাৎ ‘কিছুটা’ স্টোরে থাকা বস্তু ফেরত পৌঁছানোর অসম্ভব
কারণগুলি

‘অসম্ভব হলে পুনরায় উদাহরণ।’

‘কিন্তু?’

‘কিন্তু ন বদলান হুজি বা!’

নির্দেশ দিয়েছিলেন ভদ্র অসম্ভব হলে যে উদাহরণ, তুই কিছু পরিচয় না, তুই এ
উদাহরণে পরিচয় দিচ্ছাও?’

নির্দেশ দিয়েছিলেন ভদ্র... করে যে এটা শেষ হবে, আবার হুজি দেবে
অসম্ভব পারদ!’

এই সমস্ত সিন্ধু বদলান—‘কেন যে তোরা হুজি দেখো। একটা তিন ঘণ্টা
হুজি দেবে তুই বা পরিচয় পারবি, দেড় ঘণ্টার একটা ডকুমেন্টারি দেবে তুই
১০-১২ ঘণ্টা বেশি পরিচয় পারবি।’

‘কিন্তু এত কিছু কিভাবে? এত জ্ঞান অর্জন করার ফায়দা কী?’

‘উদাহরণে বদলান প্রক্রিয়া যে আবিষ্কার করেছিল, সে যদি চিন্তা করত—‘এটা
কিন্তু কী কী’, তাহলে আজ আমরা জেনেটিক্যাল ইঞ্জিনিয়ারিং পর্যন্ত আসতাম
‘বদলান ন’।’

उरिह दिहूकन पूर रान उरपर रान-अह, दाननतिर कथा दशन
तुनहे रानहि, उरन उररिहान नूननि दिहनेद की कादाइन-जे
सम्पार्के दिहू रान ।

सम्पार्के उरिह करारु हर हैदरून नखिसद कथा

इन, उनि हसिअर रकुसखनन अहिअर उररुन कादाइन

रिह हसिअर रकुसखनन अहिअर न नून, उरु कुनकुनिर सारइन दारद,
अशर रान ररहि, उर सारु गानन उर हैरान निनर मारु रिपरिह दिहू
रान मारु हि गाननरि । उर उरन दिहू कादाइन परनिह हि हि करारु रकु
सखननर अहिअर, गानन उर हैरान निनर मारु उरिहि हि । उर उरद
दुद, उरपर रिपरिह निरु दिहू रानर उरु कहु सारु नरदद हैदरून नखिस
उररु उररु अरिबस निरु उरपर रिपरिह निरुअर । उर अरिबस
कथा शरु अरु ? शरु निरु मारुअर निरु उरन दारद, हैदरून
नखिस दिहू उररु इन । उर हैरान उरि उररिह, हैदरून नखिसद
समनन इररु अरु उर दिरारु दिहानर इरिअरु ररु हैदरून
नखिसद दारनन । उर काह हैदरून नखिस हि नून !

हि उ हैरानरि सारुअर मारुअर दारअर कउ निरिह शरु गानन उ
हैरान निनर उरु दारअर उररु, हैरानरु कान अरुअर ररुअर उररु
निरिह रान इरन । हैदरून नखिस निरुअर निरन, मारुअर दारअर न
उररु अरुअर अरुअर उररु उररुअर उरु निरु अरि न । ररुअर उररु
रिह उररु रानन, हैदरून नखिस गानन दारअर कउअरन ।

हैदरून नखिस उर उररु उररिहि-कनन नि हैरान निनर ररुअर रकु सखनन
अरि ररुअर कउरन गाननरु मारु-उर निरुअर अरुअर मारु उरन उररु
निरु र ventricle रनि, सारुअर रकु अरिअरिह इरु ररु निरुअर अरुअर
ररुअर उरि रानन, उर अरुअर अरुअर मारुअर इर दिहू हैदरून नखिस
रान-उ नूत मारु अरन अरुअर कान अर नून

उरिह ररु उरु कउ निरु उरि हिअर कउरन-कै ररुअर ?

गानन अर अरिअर कउरु मारुअर रान अरुअर अरुअर कहिनि रनिअर ।

निरुअर कउ उर अररु उररु उररु

সিনান চালিয়ে গেল—‘ইবনুন নাফিস ভিন্নভাবে দেখিয়েছেন। ফুসফুসীয় ধমনি দিয়ে রক্ত হৃৎপিণ্ডের ডান ভেন্ট্রিকল থেকে ফুসফুসে যায়। তারপর পরিশোধিত হয়ে পালমোনারি শিরার মাধ্যমে পুনরায় হৃৎপিণ্ডের বাম ভেন্ট্রিকলে পৌঁছায়।’

‘অসাধারণ ব্যাখ্যা!’ আমি বললাম।

‘বর্তমানের ব্যাখ্যা এর থেকে জটিল বটে, তবে মেইন জিনিস এটাই।^৫ এটা ছাড়া সম্পূর্ণ রক্ত সঞ্চালন প্রক্রিয়া বর্ণনা করা সম্ভব হতো না।

এখন প্রশ্ন হচ্ছে ইবনুন নাফিসের কাজ ইউরোপে কতটুকু প্রভাব ফেলেছে। তার ইবনে সিনার ব্যাখ্যা গ্রন্থটি মুসলিম বিশ্বে ইবনে সিনার কানুন ফিত-তিল্ল-এর জায়গা দখল করে নেয়। এই বই লিখে ইবনুন নাফিস বিরাট ধনী হয়ে যান।^৬ কিন্তু পশ্চিমে এর প্রভাব কমই পড়েছে। ভালো কথা! ইবনুন নাফিসের কিন্তু কোনো ল্যাটিন নাম নেই।’

‘কী বলিস! ইবনে সিনার বই তো ইউরোপে ২০ শতক পর্যন্ত চলেছে। ইবনুন নাফিসেরটার এই দুর্দশা কেন?’

‘সেটা অনুবাদ করা হয়নি বলে। তবে তার রক্ত সঞ্চালন অংশটা আন্দ্রেয়া আল্লাগো অনুবাদ করেছিলেন। তিনি অ্যারাবিক জ্ঞান অর্জনের জন্য ৩০ বছর সিরিয়ায় কাটান।’

কথাটা বুকে গিয়ে বিঁধল। একজন নন-মুসলিম অ্যারাবিক শেখার জন্য ৩০ বছর নিজ গৃহ হতে দূরে কাটায়, আমরা মুসলিম হওয়ার পরও ঘরে বসে হলেও অ্যারাবিক শেখার কোনোরূপ ইচ্ছাই প্রদর্শন করি না। তা-ও তার ছিল সেকুলার কারণ, আর আমাদের কুরআন বোঝার কত বড়ো কারণ রয়েছে।

‘তিনি বইটি ইউরোপে নিয়ে আসার পর থেকেই বিভিন্ন ইউরোপিয়ান বিজ্ঞানী পালমোনারি সারকুলেশনের বর্ণনা দিতে থাকেন।’

‘তাহলে তো হয়েছেই, প্রমাণিত।’

‘নাহ, বিজ্ঞানের ইতিহাসে এমন ট্রান্সমিশন প্রমাণ করতে হলে তার রুট বর্ণনা করা লাগে। সুস্পষ্ট হলেও ইতিহাসবিদরা গ্রহণ করেন না। তারা Smoking Gun খোঁজে!’^৭ এত বেশি কঠিন করাটা আসলে ভাল্লাগে না, তবে এটা ঠিক। স্ট্রিক্ট স্টাডি মেথোডলজি কারও ভালো না লাগলে তার নিয়্যতে সমস্যা আছে।

যাহোক, ফুসফুসীয় রক্ত সংগ্রহণ বেশ কয়েকজন বিজ্ঞানী ব্যাখ্যা করেছেন, যেমন : আন্দ্রেয়াস ভেসালিয়াস, মাইকেল সারভেটাস, মারসেলো মার্শিজি, রিয়েন্ডো কলম্বো, ওয়ান ভালভারদে, 'আন্দ্রেয়া ভেসালিজিও ইত্যাদি। তাদের মধ্যে ভেসালিয়াস আর সারভেটাস 'আরানিকে ফুসফুস ছিলেন।' উইলিয়াম হারভির কৃতিত্ব হলো, 'ইবনুন নাফিস শুধু ফুসফুস অর্থাৎ, রক্ত সঞ্চালন ব্যাখ্যা করেন, যেখানে হারভি পুরো রক্ত সঞ্চালনটো ব্যাখ্যা করেন।'

সারভেটাস যে ইবনুন নাফিসের থেকে নিয়েছিলেন, এটাতে তো সন্দেহ নেই। তার ওপর, উইলিয়াম হারভির বর্ণনা ইবনুন নাফিসের বর্ণনার সাথে মেলে। 'আল্লাগোর অনুবাদটা পাদুয়াতে ছিল। হারভি ১৫৮৭ তে পাদুয়ায় যান।' তা ছাড়াও সেই সময়ে পাদুয়া ইউনিভার্সিটিতে 'অসম্ভাব্য অটোমান মুসলিম পদার্থ।' সুতরাং লিঙ্ক আছে।

তো, ইবনুন নাফিসের এ আবিষ্কারটা খুবই 'ভাল মনে হয়, তাই না?'

'হ্যাঁ, অনেকটা।'

'শূন্যের ব্যবহার প্রতিষ্ঠা পণিতে যে রকম গুরুত্বপূর্ণ, ইবনুন নাফিসের ফুসফুস-ধমনির মধ্যবর্তী রক্ত সঞ্চালন আবিষ্কার আধুনিক মর্টগিসনে তেমনটো গুরুত্বপূর্ণ।'^{১৪}

'কি।'

'হুম। জর্জ সারটন বলেন, 'ইবনুন নাফিসের ব্যাপারটা সত্য প্রমাণিত হলে তিনি ইতিহাসের সবচেয়ে সেরা বিজ্ঞানীদের একজনে পরিণত হবেন।' এখন তা প্রমাণিত এবং এ ব্যাপারে কোনো সন্দেহই নেই।

একই ক্ষেত্রে, তিনি উল্লেখ করেন—নিশ্চিতভাবেই ফুসফুসীয় ধমনি ও শিরার মাঝে সূক্ষ্ম সংযোগ থাকবে অর্থাৎ কৈশিক জালিকা। তিনি এটি অ্যান্টোনিও ভেসালিজি মারসেলো মার্শিজির ৩০০ বছর আগে বলেন।'^{১৫}

'Whoa! কৈশিক জালিকার কথাও বলে গিয়েছেন তিনি।'

'এখনও তো اخي, আরও অনেক কিছু বাকি।' মুচকি হেসে বলল সিনান।

'করোনারি ধমনি রক্ত সঞ্চালনে কী ভূমিকা রাখে, সেটাও ইবনুন নাফিস বের করে দিয়ে যান। এখানেও ইবনে সিনার কাজকে সংশোধন করেন তিনি।'^{১৬} ব্যাস্টেরিয়াম ক্র্যামাইডিয়া ট্র্যাকোম্যাটিস জীবাণু দ্বারা সংক্রমিত একটা রোগ

১৯২
এই ফলে তেঁদের গাভার পেড়নের অংশ শক্ত হয়ে যায়। যত
ফলে বাঁধা হয়, মারাত্মক আকান ধারণ করলে একজন অন্ধও হয়ে যেতে
পারে। এই তেঁদের নিয়াময়ের জন্য তিনি ওয়ুদ তৈরি করেন।^{১৬} মানবদেহের
বলবৎ তেঁদের তেঁদেরই প্রথম বর্ণনা করেন।^{১৭} আরমান, বদ তেঁদা, নৌদেহের
কাজক বলে।

‘হুজুর হুজুরত অবছায় আমাদের দেহের অভ্যন্তরীণ অঙ্গসমূহ দ্বারা বাঁধা
কিন্তু মুক্তিহীনতা বলা হয়।’ আমি গড়গড় করে মুখস্থ বললাম

‘হুজুর তেঁদের অব মূত্রথলির পাথরের মধ্যে ইবনুন নাফিসই প্রথম পদ
করেন।’ এই চিকিৎসায়ও তিনি এমন পদ্ধতি ব্যবহার করেন, যা আজ পর্যন্ত
বহুতর হয়। তিনি করোনারি সার্কুলেশনও ব্যাখ্যা করেছেন।^{১৮} বিদ্বান
ইতিহাসবিদরা কী আর সাথে তাকে সম্ভালনমূলক শরীরবিদ্যার জনক বলে
কিন্তুইটি দাখ। আব্দুল কাহির ভাই বলেছিলেন, ফখরুদ্দিন রাজি ইবন
সিনার মেডিকেল কাজের ওপর ব্যাখ্যা লিখেছিলেন। ইবনুন নাফিস ফখরুদ্দিন
রাজির কাজের ওপর বিস্তর করেন। মানে পুরাতনটা ব্যবহার না করে সবচেয়ে
অপভ্রান্তটা ব্যবহার করেছেন।^{১৯}

ইবনুন নাফিস ইসলামের বড়ো আলিম ছিলেন। শাফিই ফিকহ আর হানাফি
ফিকহ তার মাস্টারি। বুখারি ও মুসলিমের ওপর তিনি ব্যাখ্যাও লিখেছেন, অনেক
জায়গায় পড়ানো হয় তার কাজ।^{২০}

‘কি রে বাট’ তারিক বলল—‘তাহলে তো এটা উলামার মাঝে বিজ্ঞান কনটিনুইটি
হয়ে গেল।’

‘হাঁ অসলেই’ আমি বললাম।

সিনন সম্মত গেল—‘তিনি লিখেন আর-রিসালাতুল কামিলিয়াহ ফিস-সিরতিন
নবতাইয়াহ বা কিতাব ফাদিল ইবনে নাতিক। কারণ, নায়কের স্টোরি ফাদিল
ইবনে নতিক নামের একজন ন্যারেট করেন। হাই ইবনে ইয়াকজানের মতো
একটা নরনৈতিক উপন্যাস। এটি ইউরোপে *Theologus Autodidactus*
নাম ধারণ করে অবশ্য এটি তেমন আলোচিত হয়নি। দুই বইয়ের মধ্যে
কিছুটা ভিন্নতা আছে। ইবনে তোফায়েল বলেছেন—যুক্তি ও ওয়াহি শেষে একই
জায়গায় আসে। ইবনে নাফিস বলেন—যুক্তি ও ওয়াহি একে অপরকে পূর্ণ করে।
সমসংবাদভাবে দুটোই লাগে। কিন্তু একই রেজাল্টের ব্যাপারে তিনি কিছু

লিখেননি। হ্যাঁ, প্রাথমিকভাবে অকনুযিত যুক্তি দিয়ে একজন আল্লাহকে পেতে পারে, এমনকী নবিকেও চিনতে পারে। তবে ধর্মের আরও গভীর বিষয়গুলো কেউ কখনো একা একা বুঝবে না। অথোরিটি ফলো করতে হবে। আরও লিখলে—ইবনে তোফায়েলও নিশ্চিতভাবে এটা বলতেন।’

‘বাকিটা অন্যদিন বলিস, এবার পরে যা।’

‘কি, মজা লাগছে না?’

‘আগে যা বলেছিস, তার তুলনায় না।’

ঠিক আছে। তবু কিছু মূল কথা বলে নিই। ইবনুন নাফিসের বইটা ইতিহাসের প্রথম ধর্মতাত্ত্বিক উপন্যাস।^{২৫} মানে Philosophical Theology টাইপের আরকি। এখানেও একটা নির্জন দ্বীপ আছে—যেখানে কামিল নামের এক ছেলের বাস। কামিল মানে তো জানিসই: Perfect। এখানে কামিল একজন খাঁটি মুসলিমের প্রতিনিধিত্ব করে। এর মাধ্যমে তিনি মুহাম্মাদ ﷺ-এর জীবনের আর মুসলিম জাতির ইতিহাসের ঘটনা, তার নিজের জীবনকালে হওয়া মোঙ্গলদের আক্রমণ আর সে সময়ে মুসলিম শাসকদের অবস্থা বিমূর্ত চিত্রার মাধ্যমে দেখিয়েছেন। অবশেষে লিখেছেন, সবই আল্লাহর নির্দেশে হয়েছে। আর এর থেকে ভালো কিছু ঘটা সম্ভব ছিল না।^{২৬} আখিরাত আর আত্মার অস্তিত্ব প্রমাণে তিনি তার বইতে যুক্তিভিত্তিক আর্গুমেন্ট দেন।’

জাবির বিন হাইয়ানের চিন্তাধারা সায়েন্স ফিকশনের প্রথম চিহ্ন। এদিকে ইবনুন নাফিস তার বইয়ে ইসলাম অনুযায়ী শেষ জমানার দিনগুলোকে গল্পের মধ্যে যুক্তি দিয়ে প্রমাণের চেষ্টা করেন। তাই অনেকে তার বইকে ইতিহাসের প্রথম সায়েন্স ফিকশন বলে খেতাব দেন।^{২৭} বইটি বায়োলজি, জিওলজি, কসমোলজি সাথে দিয়ে ফিউচারোলজির মিশেল। বর্তমানের তরুণরা তো সায়েন্স ফিকশন ভালোবাসে। রবার্ট হিনলিন, আইজ্যাক আসিমভ, জাফর ইকবাল, হুমায়ুন আহমেদদের নিয়ে তাদের অনেক মাতামাতি। এই লেখকদের নিজের দক্ষতা অস্বীকার করছি না, কিন্তু এই সাহিত্যের ধরনের আবির্ভাব হয়েছিল মুসলিমদের কলমে।’

সিনানের বাসা চলে এলো—ইবনুন নাফিস মেডিসিনের ওপর ৮০ খণ্ডের

‘কি’ আমি অনেক চেনা।

হারিক বলল ‘একটির পর একটা বেকর্ড আছে। পঞ্চদশ মাসে করেছিলেন টমাস হাবারি সবচেয়ে বড়ো বই লিখেছেন, পরে অবর পেলাম, মৃতদেহের উপরো ডাটম্যান টিওটাস লেখেছেন ১৩৩ খৃস্টাব্দে। এখন মোর্ডানিনোর বই ১৩৩ খৃস্টাব্দে আসারিকের হারিকুল দিমাঙ্গ ১৩৩ খৃস্টাব্দে পাবলিশ করা হয়েছে। টিওটাসের বই নাওয়া বড়ো লেখা যায়, কিন্তু মোর্ডানিনোর বই এত বড়ো কীভাবে?’

সিনান বলল ‘মূলত তিনি ১৩৩৩ খৃস্টাব্দে করেছিলেন। তবে হাবারি ‘আল্লাহ তাকে নিয়ে যান। বইটির ১৮ খণ্ড বর্তমানে পাবলিশ করা হয়েছে, অল্প টিকিসানিজনোরা বইটি ব্যবহার করেন। এটি জাভের বই একজন লিখেছেন এটিও সবচেয়ে বড়ো ‘আল্ফা’। দুইখণ্ডের, টবনুন নার্কিস তার খর্চা পেয়ে না। চিন্তা করে দেখ, এমন একটি জটিল বিষয়ে এমন একটি বই কিভাবে কীরকম পরিশ্রম হয়ে থাকবে।’

‘হ্যা’ বিশ্বাস হয় না। এত বড়ো বই একজনে কীভাবে লিখে আসার!’

‘হুট বিশ্বাস করিস না, পাবলিশার বড়ো আছে ‘আলেক্সো আর অক্সফোর্ড’

‘মৃত্যুর আগে টবনুন নার্কিস তার বিশাল আলিফান বার্ডি আর লটার্ড কাপড়ের আসপাতালকে দান করে দেন।’^১ গেটের ভেতর ঢুকতে ঢুকতে বাক গেল সিনান।

Notes

1. ‘Saeed Chaudhry, Acharya and Mohan Sharma. ‘The Discovery of Pulmonary Blood Circulation’ Ibn Nafis or William Harvey? ‘Middle East Journal of Scientific Research 18.5 (2013), 562-565

2. Emilio Lavigne ‘Smith ‘Attitudes Toward Dissection in Medical Islam’ ‘Oxford Journal 30.1 (1955), 74.

3. ‘টবনুন নার্কিস’ in ‘আল-মুসলিম’ ৬৮, ১৯৯৫, vol. 4

6. *دکتر ابن نفیس و کشف سرکه ناری* in *کتاب ابن نفیس و کشف سرکه ناری* by Dr. B. West. "Ibn al-Nafis, the Pulmonary Circulation, and The Islamic Golden Age" Muslim Heritage.
7. *نفاذ الیوم و کشف سرکه ناری* by Dr. B. West. "Ibn al-Nafis, the Pulmonary Circulation, and The Islamic Golden Age" Muslim Heritage. 2013) pp: 110-111.
8. Ehsan Masood p: 110
9. *نفاذ الیوم و کشف سرکه ناری* by Dr. B. West. "Ibn al-Nafis, the Pulmonary Circulation, and The Islamic Golden Age" Muslim Heritage.
10. Rabe el-Sad Abdel-Halim. 'Contributions of Ibn Al-Nafis to the Progress of Medicine and Urology' Muslim Heritage
11. Michael H. Morgan p: 215
12. J. Schacht. Ibn al-Nafis. *Serena and Columbia* p. 317-336. in M. Shamsheer Ali op. cit.
13. Rabe el-Sad Abdel-Halim. 'Contributions of Ibn al-Nafis to the Progress of Medicine and Urology' Muslim Heritage.
14. Ghazwani P. 'Was Ibn al-Nafis unknown to the scholars of the European Renaissance?' (Chomedia, 1983) p. 38
15. Ekmeleddin Isazoghlu. 'The History of Scientific Interaction' Muslim Heritage.
16. Michael H. Morgan p: 214
17. Marmaduke William Pickthall and Muhammad Asad. *Islamic Culture* (Islamic Culture Board, 1971)
18. John B. West. 'Ibn al-Nafis, the Pulmonary Circulation, and The Islamic Golden Age' Muslim Heritage.
19. Arman Zargarani. 'Avicenna or Ibn Nafis; who did mention to the role of coronary arteries in blood supply of the heart?' *International Journal of Cardiology*. 247 (2017). 47.
20. Emmie Savage Smith. 'Drug Therapy in Trachoma and its sequelae as presented by Ibn al-Nafis' *Pharmacy in History*. 14:3 (1972), pp: 95-110.
21. 'Metabolism: The Physiological Power-Generating Process'

২০. Rabie el-Said Abdel-Halim. 'Contributions of Ibn al-Nafis to the Progress of Medicine and Urology' Muslim Heritage.
২১. Ibid
২২. Ibid
২৩. Nahyan Fancy. 'Verification and Utility in the Arabic Commentaries on the Canon of Medicine: Examples from the Works of Fakhr al-Din al-Razi (d. 1210) and Ibn al-Nafis (d. 1288)' Journal of the History of Medicine and Allied Sciences. 75:4 (2020). pp. 361-382.
২৪. Sami Haddad and Amin A. Khairallah. 'A Forgotten Chapter in the History of the Circulation of Blood' Annals of Surgery. 104:1 (1936). 1-8.
২৫. John Freely. *Light from the East: How the Science of Medieval Islam Helped to Shape the Western World*. (I. B. Tauris. 2015)
২৬. অ.ফ.ম আব্দুল হক ফরিদী op. cit. vol. 4. c, vt 553
২৭. Dr. Abu Shadi al-Roubi (1982), 'Ibn Al-Nafis as a philosopher'. Symposium on Ibn al-Nafis, Second International Conference on Islamic Medicine: Islamic Medical Organization, Kuwait; available at: <http://www.islamset.com/isc/nafis/drroubi.html>
২৮. 'Medical Knowledge' in 'Hospital' in Salim al-Hassani op. cit.
২৯. Charles Coulston Gillispie (edt), *Dictionary of Scientific Biography* (Scribner, 1978) pp. 602-06.

জুমার নামাজের পর আমাদের আলোচনার আয়োজন চলছে। অর্থাৎ কোনো এক বন্ধ দোকানের খোঁজ করছি আমরা। তার সামনে থাকা টুল-বেঞ্চিতে বসে আমাদের জ্ঞানের আড্ডা চলবে। অবশেষে এমন দোকান পেয়ে গেলাম।

বসার পর প্রথমেই তারিক বলল—‘আজ তোদের এক অসাধারণ গল্প শোনাও—
আল বেরুনির মৃত্যু।’

‘টাইটেলটা তো চরম!’ আমি বললাম।

‘আল বেরুনির মৃত্যু বর্ণনাকারীর ভাষাতেই বলছি—

“আমি শুনতে পেলাম, আল বেরুনি মারা যাচ্ছে। তাকে শেষ একবার দেখার জন্য তাড়াহুড়ো করে তার বাসায় উপস্থিত হলাম। বোঝাই যাচ্ছিল, সে আর বেশি সময় থাকছে না। যখন আশেপাশের মানুষ আমার উপস্থিতির ব্যাপারে তাকে জানাল, তখন তিনি চোখ খুলে বললেন—তুমি কি অমুক? আমি হ্যাঁ বললাম। তিনি বললেন—শুনতে পেরেছি, তুমি ইসলামের উত্তরাধিকার আইনসংক্রান্ত একটি জটিল সমস্যার সমাধান জানো। তারপর তিনি একটি বিখ্যাত প্রশ্নের প্রতি ইঙ্গিত করলেন—যা পূর্বের ফকিহদের মাথা খারাপ করে দিয়েছিল। আমি বললাম—আবু রায়হান! এই সময়ে? আর আল বেরুনি উত্তর দিলেন—তোমার কি মনে হয় না, অজ্ঞ থেকে মৃত্যুবরণ করার চেয়ে জেনে মৃত্যুবরণ করাই অধিক উত্তম? নিজ অন্তরে বেদনা নিয়ে আমি তাকে আমার সমাধান ব্যাখ্যা করলাম। তারপর তার থেকে বিদায় নিলাম। তার বাসা থেকে বের হওয়ার আগেই ভেতর থেকে চিৎকার শুনতে পেলাম—আল বেরুনি মারা গেছেন।”

আমি ও সিনান গুলি হয়ে এসে রইলাম। কিছুক্ষণ পর বললাম—‘আচ্ছা, একটা জিনিস অনেক দিন ধরে তোদের জিজ্ঞেস করতে চাচ্ছিলাম—বাংলাদেশে ইসলামের প্রভাব কীরকম?’

সিনান বলল—‘বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয় বইয়ে তো পড়েছিসই—মুসলিম শাসনামল ছিল বাংলার স্বর্ণযুগ।’

‘আর ইউরোপিয়ানদের?’

তারিক হাসতে হাসতে উত্তর দিলো—‘আর বলিস না। আমাদের দেশের জন্য তো তারা ছিল You’re-a-pec-in!’

সিনান বলল—‘আবারও বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয় বই থেকেই ধারণা পাওয়া যাচ্ছে—ক্রাস সিক্স থেকেই তো ইংরেজরা কী করেছে আমাদের দেশে—তা দেখানো হচ্ছে।’

তারিক বলল—‘বুঝেছি আমি। তুই জুনিয়র স্কুলে থাকাকালে একটুও পড়ালেখা করতি না। তোর আউফাউ প্রশ্ন শেষ হয়েছে এখন? সিরিয়াস একটা জিনিস জানতে হবে আমার।’

‘তো বল না! তোর মুখ চেপে ধরে আছি নাকি আমি?’

‘আচ্ছা সিনান, ইসলামি স্বর্ণযুগের পতন হলো কীভাবে? ব্যাপারটা বোঝা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। কয়েক দিন ধরেই প্রশ্নটা মাথায় ঘুরপাক খাচ্ছে। নিজে বের করার চেষ্টা করেছি, কিন্তু মেলাতে পারছি না।’

‘হুম, পতন নিয়ে অনেক ক্যাচাল।’ সিনান উত্তর দিলো—‘এমনিতে ইসলামি স্বর্ণযুগ ধরা হতো অষ্টম হতে ১৩শ শতাব্দী পর্যন্ত। জর্জ সার্টনও এমনই বলেন। কিন্তু তার মারা যাওয়ার মাত্র ২০ বছরের মধ্যেই এমন এমন তথ্য পাওয়া যায়, যার কারণে ইতিহাসবিদরা এই সময়কাল বাড়াতে বাধ্য হন। ২১ শতাব্দীতে এসে আধুনিক স্কলাররা একে ১৬শ শতাব্দী পর্যন্ত বাড়ান। কিছু কিছু বিজ্ঞানের ইতিহাসবিদ একে ১৭শ শতাব্দী পর্যন্তও নিয়ে গিয়েছেন। আবার ডেভিড কিং বলেন—১৮শ শতাব্দীর শুরুর দিকেও ইরানে উচ্চমানের জ্যোতির্বিদ্যাসংক্রান্ত যন্ত্রাংশ তৈরি হচ্ছিল।

ডেভিড কিং যেসব মাইন্ডরোইয়িং তথ্য দিয়েছেন, কী বলব। শুধু ইরানেই দুই লাখের বেশি ম্যানুস্ক্রিপ্ট পড়ে আছে—যেগুলো ঘাঁটা হয়নি। ১৯৯৯ সালে ডেভিড কিং গবেষণা করার জন্য সেখানে যান। তিনি সেখানে ৮০০০ ম্যানুস্ক্রিপ্ট নির্বাচন করেন গবেষণা করার জন্য। সেখানে গণিত আর জ্যোতির্বিদ্যা নিয়ে চারশতরও বেশি বই ছিল। তার মধ্যে অনেকগুলো এমন ছিল—যেগুলো হারিয়ে গেছে বলে ধরে নেওয়া হতো।^৩ মুসলিমদের লেখা মোট ৫০ লাখ ম্যানুস্ক্রিপ্ট বর্তমানে পাওয়া যায়।’

‘৫০ লাখ!’ অজান্তেই আমার মুখ থেকে বের হয়ে গেল।

‘কিছু স্কলারের মতে ৮০ লাখ। প্রশ্ন হচ্ছে, এর কতগুলো সম্পাদিত হয়েছে? সেগুলো গবেষণা করার পর আরও কী কী বের হবে, কে জানে!’

‘আচ্ছা, পতনের মূল কারণটা কী?’ তারিক জিজ্ঞেস করল।

‘দাঁড়া, মাইন্ডরোইয়িং তথ্য এখনও শেষ হয়নি। এবার খবর দিচ্ছেন, জর্জ স্যালিবা। তিনি বলেন—১২শ হতে ১৬শ শতাব্দী পর্যন্ত কোনোমতে রিসার্চ হয়েছে।’

তারিক বলল—‘কোনোমতে মানে কী? ইবনুন নাফিস তো ১২শ শতকের পরে, বদিউজ্জামান জাজারিও পরে, কোনোমতে ঘাঁটাঘাঁটি করে এসব পেলে ভালোভাবে ঘেটে কী পাবে!’

সিনান মুচকি হাসি দিয়ে বলল—‘প্রফেসর স্যালিবা আরও বলেন, ১৬শ শতাব্দীর পর কোনো গবেষণাই হয়নি।^৪ আসলে পতন যে হতেই হবে, তেমন কোনো কথা নেই। সম্পূর্ণ গবেষণা শেষ হওয়া পর্যন্ত এর জন্য অপেক্ষা করতে হবে। তবে যদি একটি কালচারের তুলনায় অন্য কালচারে বিজ্ঞান নিয়ে বেশি কাজ শুরু হয়, তখন এমনিই মনে হয় যে প্রথম বিশ্বে পতন ঘটেছে। মুসলিম বিশ্বের জন্য ব্যপারটা খুব সম্ভবত অমনই।^৫ আর দর্শনের ক্ষেত্রে মূলত ওই রকম পতন হয়েইনি। কথা হচ্ছে—পরবর্তীকালের মুসলিম দার্শনিকদের কোনোরকম প্রভাব পশ্চিমা দার্শনিকদের ওপর পড়েনি; যার কারণে অযাচিতভাবে ওরিয়েন্টালিস্টরা ধরে নেয়—মুসলিম বিশ্বের দর্শনে মায়মনিডিসের পর চরম ধস নেমেছে। না খুঁজেই তারা ভেবে নেয় যে—নেই।^৬

ছোটোখাটো কিছু পয়েন্ট আলোচনা করি। এক. মোঙ্গল আক্রমণ, ক্রুসেড, ছোটোখাটো কিছু পয়েন্ট আলোচনা করি। এক. মোঙ্গল আক্রমণ, ক্রুসেড, স্পেন হারানো, মুসলিমদের অভ্যন্তরীণ কোন্দল—মোটকথা যুদ্ধের পরিবেশে বিজ্ঞান হয় না। দুই. প্রাকৃতিক বিভিন্ন দুর্যোগ। মুসলিম বিশ্বে বিভিন্ন সময় অসংখ্য মানুষ মারা যায়। তিন. ভাষার পরিবর্তন। বিজ্ঞানের ভাষা আরবি ছিল।

কিন্তু পড়ে তা পালটে যায়। তাই মুসলিমরা আপডেটেড কাজ পড়ে বাউন্স ব্যাক করতে পারেনি। চার, ইসলাম প্র্যাকটিস ছেড়ে দেওয়া। অনেকে এটাকে কুখ্যা বলবে, কিন্তু লজিক্যালিই এটা ঠিক। ইবনে খালদুন বলেন—“অপচয় শুধু একটা ইসলামবিরোধী কাজই নয়; বরং ইসলামি স্বর্ণযুগের পতনেরও বড়ো একটা কারণ।” আর যেহেতু ইসলামি প্যারাডাইমে কাজ হতো, তাই এটা সব সময়ই গুরুত্বপূর্ণ একটা কারণ হিসেবে থাকবে। ডোনাল্ড হিল আর আহমাদ ইউসুফ হাসানের মতো বড়ো বড়ো স্কলাররাও এই মত গ্রহণ করেন। পাঁচ, প্যাট্রোনেজ প্রবলেম। ইবনে খালদুনের মতে—ট্রেড রুটগুলো মোঙ্গলরা ধ্বংস করে দেয়। মুসলিমদের অর্থনীতিতে এটার খুবই নেতিবাচিক প্রভাব পড়েছে। স্পেন থেকে মুসলিমদের বের করে দেওয়ার পরও অর্থনৈতিক সমস্যার সৃষ্টি হয়।^৭ আর, টাকা ছাড়া বিজ্ঞান করা অসম্ভব। ইসলামের চাঁদের অধঃপতনের এগুলো কেবল কয়েকটা কারণ।’

‘আচ্ছা!’ তারিক এমনভাবে চিল্লিয়ে উঠল, যেন এসএসসি-তে জিপিএ ৫ পেয়ে গিয়েছে। ‘তাহলে এই সময়ই ইসলামের পূর্ণ চন্দ্রের পতাকাকে অর্ধচন্দ্র বানিয়ে দেওয়া হয়।’ তারপর দাঁত দেখাল।

সিনান বিরক্তির ভাব নিয়ে বলল—‘ওয়াও তারিক! এত মাসে তোর চিন্তাধারার চমৎকার উন্নতি ঘটেছে।’

‘আমি জানি।’ তারিক মহাখুশি।

‘আচ্ছা, আরও কিছু কথা বলি। মোঙ্গলদের তাণ্ডবের ব্যাপার তো জানা আছে। তারপর, লাইব্রেরিয়ান আমাদের বলেছিলেন, অসংখ্য লাইব্রেরির বই ধ্বংস করে দেওয়া হয়। লক্ষ করবি, এমন একজন মধ্যযুগীয় মুসলিম লেখকও নেই—মনে কর—১০০টার মতো কাজ করেছেন, যার সবগুলোই পাওয়া যায়।’^৮

‘সেটা নাহয় গেল। মুসলিমদের বিজ্ঞানকে উড়িয়ে দিয়ে স্পেনের খ্রিষ্টানরা কী করল? লাখ লাখ মুসলিমকে খুন আর আহত করে তাদের নিশ্চয়ই নিজেদের স্বর্ণযুগ প্রতিষ্ঠা করার কথা ছিল। প্রতিবেদন আছে, ১৫ শতকে স্পেনে ১০ লাখ ৫ হাজার বই পোড়ানো হয়। ইউরোপের প্রথম অ্যাস্ট্রনমিক্যাল অবজার্ভেটরি স্প্যানিশ মুসলিমদের তৈরি করা। কিন্তু যখন খ্রিষ্টানরা এটার দখল নিল, তারা বুঝল না—কী করবে এটা দিয়ে। অসাধারণ অবজার্ভেটরিটাকে ঘণ্টা বাজানোর টাওয়ারে পরিণত করে দেওয়া হলো!’^৯

সিনান চালিয়ে গেল—‘এত এত বই গায়েব করে দেওয়ার পর এখন যা জানছি, তাতেই শিহরন জাগে। সেসব বই থাকলে কী হতো—একবার চিন্তা করে দেখ।’

স্প্যানিশ ইতিহাসবিদ উলিক বুরকে বলেন—প্রতিষ্ঠানগুলো উজ্জ্বল ছিল মুসলিমদের শাসনে, মরে যায় যখন মুসলিমরা চলে যায়; আর ৪০০ বছরের আলো ও শিক্ষার পর আন্দালুসিয়া আবার পতিত হয় সেই খ্রিষ্টান শাসনের হলে, অজ্ঞতা ও বর্বরতার একটি অবস্থার মধ্যে।^{১০}

১৭শ শতাব্দীর পর থেকে বিভিন্ন মুসলিম দেশ কলোনাইজ করা শুরু হয়। এই সময়ই সব মাটিতে মিশে যায়। ব্যক্তিগতভাবে এটাকে আমি সবচেয়ে বড়ো কারণ হিসেবে দেখি আপাতত।’

কিছুক্ষণ চুপ থাকার পর দীর্ঘশ্বাস ফেললাম—‘কী ইতিহাস ছিল রে اخي, পৃথিবীতে সবচেয়ে ওপরে, সবচেয়ে বেশি ধনী ছিলাম আমরা। সেই স্পেনের পতনের পর সব শেষ হয়ে গেল!’

নাহ, তারপরও আমরাই সবচেয়ে বেশি ধনী ছিলাম। আফ্রিকায়, মালির মানসা মুসার কাছে বলতে গেলে অসীম পরিমাণে ধন-দৌলত ছিল।^{১১} তিনি নিজে ইসলামের আলিম ছিলেন এবং অন্যদের শিক্ষিত করে তোলার জন্য মালিতে খুব উন্নত সেন্টারও খুলেছিলেন।

এমনকী তার পরেও অটোমান সাম্রাজ্যে ইসলামের ভূমিগুলোতে বিপুল পরিমাণ সম্পদ ছিল।^{১২} এরপর মাঝের ২০০ বছর হয়তো-বা আমাদের জন্য এত ভালো কাটেনি, কিন্তু এখন? আবারও আমাদের টাকার কোনো অভাব নেই। কাতার, সৌদি আরব, আরব আমিরাতে থেকে কতগুলো মানুষ আছে—যারা বিভিন্ন ইউরোপিয়ান ফুটবল ক্লাবের মালিক? নিজ দেশে যে বিশ্বমানের ইউনিভার্সিটি নেই—সেটা দেখবে না। এই হলো আজকের মুসলিমদের অবস্থা। এইখানেও পশ্চিমাদের নকল করতে গিয়ে সমস্যায় ভুগছে মুসলিমরা।’

তারিক বলল—‘চোরা কপি! নকলের কাজও ঠিকমতো করে না এরা। শুধু বিনোদনের জগৎকে কপি মারে, শিক্ষার অংশকে কপি করার চিন্তা মাথায় আসে না। সেটাও নকল করে অবশ্য, কিন্তু ওই চোরা, ডাকাইত্যা কপি! ঠিকঠাক উন্নয়ন করতে পারে না।’

সিনান বলল—‘ঠিক বলেছিস রে। একটি জিনিস দেখ, ট্রান্সলেশন মুভমেন্টের সময় সকল বই না, শুধু নির্দিষ্টসংখ্যক বই অনুবাদ করাতে মুসলিমরা যে টাকা খরচ করে, তা বর্তমানের UK-এর মেডিকেল রিসার্চ কাউন্সিলের মোট বাজেটের দ্বিগুণ। সবচেয়ে সেরা মানের স্কলারদের বেতন ছিল বর্তমান সময়ের অ্যাথলিটদের বেতনের সমান।’^{১৩}

[illegible]

‘आनि दी द्रमाम!’

এখন মুসলিম বিশ্বের বেশিরভাগ মানুষ পশ্চিম ছাড়া আর কিছু বোঝে না। দ্যাখ, মুসলিম বিশ্বের প্যারাডাইম অনুযায়ী এখানে শিক্ষা প্রয়োজন। জোর-জবরদস্তি করে অন্যটা চাপালে ফল ভালো হয় না। এই সেক্যুলার শিক্ষাব্যবস্থা মুসলিমদের ধ্যানধারণার বিপরীত ছিল। যার কারণে দেখা যায় অসংখ্য সমস্যা। “নতুন বিশ্বের জন্য নতুন শিক্ষাব্যবস্থা প্রয়োজন” এই কথা যদি কেউ বলে, তাহলে সিম্পল জবাব হচ্ছে—মুসলিমরা নিজ ট্র্যাডিশন থেকে নতুন শিক্ষাব্যবস্থা ডেভেলপ করবে। পশ্চিমকে কপি করা স্টুপিডিটি। মুসলিমদের নিজেদের কালচারাল আইডেন্টিটি অনুযায়ী শিক্ষাব্যবস্থা প্রয়োজন; সেক্যুলার শিক্ষাব্যবস্থা না।”১০

সেকুলার ভাবধারার প্রতিষ্ঠা মুসলিম বিশেষ বিজ্ঞানের পতনের অন্যতম কারণ ছিল।^{১৯} গোল্ডেন এইজে মাদরাসায় বিভিন্ন ইসলামি সাবজেক্টের সাথে সায়েন্স সব সময়ই পড়ানো হতো।^{২০} আসলে ইসলামি ফ্রেমওয়ার্কে জ্ঞান অন্বেষণকে ঐশ্বরিক আদেশ আর মানব অস্তিত্বের অধিবিদ্যাগত বাস্তবতা হতে প্রাপ্ত সিস্টেমের মাঝে পড়ানো হতো।^{২১} কিন্তু সেকুলার সিস্টেম দুটোকে আলাদাভাবে দেখে। এটা পুরো একটা এপিষ্টেমিক পরিবর্তন, যার সাথে মুসলিমরা কখনোই খাপ খাওয়াতে পারেনি।^{২২}

মুসলিমদের মাঝে পাশ্চাত্যের ধ্যানধারণার দাস টাইপের মানুষরা তো আছেই। সাথে দিয়ে যারা ট্র্যাডিশনাল মুসলিম, তাদের ওপর পর্যন্ত কলোনিয়ালিস্ম ও ওরিয়েন্টালিজমের বাজে প্রভাব পড়েছে। বর্তমানে অসংখ্য মুসলিম এসব দ্বারা প্রভাবিত, কিন্তু তারা সেটা বোঝেও না। একটা উদাহরণ দিই—

১৮৬৬ সালে ভারতীয় উলামার একটি গ্রুপ দারুল উলুম দেওবন্দ প্রতিষ্ঠা করেন। দারুল উলুম দেওবন্দের কারিকুলাম দারস-ই নিজামির একটা রিফর্মড ভার্সন দ্বারা বিশালভাবে প্রভাবিত ছিল। এই দারস-ই নিজামি শিক্ষাধারার জন্য আমাদের ১৮শ শতকের স্কলার মুহাম্মদ নিজামুদ্দিন সাহলাভিতে ফিরে যেতে হবে। দারস-ই নিজামির কারিকুলাম মূল শিক্ষা ধারায় ইঞ্জিনিয়ারিং, জ্যোতির্বিদ্যা, মেডিসিন অন্তর্ভুক্ত ছিল। ট্র্যাডিশনাল ইন্টেগ্রেটেড ইসলামি শিক্ষাব্যবস্থা। এই মূল কারিকুলামে থাকা এই উলুম আল মানকুল মানে মস্তিষ্কপ্রসূত জ্ঞানের প্রধান প্রধান অংশগুলো দেওবান্দ রিফর্মে সরিয়ে দেওয়া হয়।

এই কাজটাকে জাস্টিফাই করার জন্য তারা বলে—যাদের মডার্ন জ্ঞান-বিজ্ঞানের প্রয়োজন আছে, তারা মাদরাসা সিস্টেমের বাইরের সেকুলার স্কুল-কলেজে গেলেই পারে। এই চিন্তাধারাই দেখিয়ে দেয়—কীভাবে মুসলিমরা নিজেরাই নিজেদের ট্র্যাডিশনাল কেন্দ্রীভূত জ্ঞানব্যবস্থাকে খণ্ড-বিখণ্ড ভেঙে ফেলে কলোনিয়াল সিস্টেম থেকে আসা সেকুলার শিক্ষাব্যবস্থা ও চিন্তা-চেতনার বিজয়ের দ্বার খুলে দেয়!^{২৩}

মন খারাপ হলো অনেক এসব জানতে পেরে। ‘এসএসসি পর কী করবি সিনান?’ জিজ্ঞেস করলাম।

‘স্টাডি রিথিংক ও রি-অর্গানাইজ করব।’

‘কীরকম?’

অমর কায় মান হাত শুকু কারায়, নিজামের দুর্ভাগ্যের ইতিহাস ক
ইন্সলিমের ইতিহাস থেকে বিচ্ছিন্ন হয়ে থাকতে বিশাল সমস্যা। ৩৫
১৯৪৮ বছর মুসলিমের ইন্সলিমের ইতিহাসের সামগ্রিক ধারণা দাখ
প্রায়জন। অমর মান হাত সোটা করাত পাবলে অনেক প্রবলেম সলও করা
হবে। সমস্যাটার বিচ্ছিন্ন ইতিহাসও অবার স্টাডি প্রয়োজন।

অব মুসলিম বিচ্ছিন্নের ইতিহাস স্টাডি শুরু মেইনলি দুই দিক থেকে
করে—অমর ইতিহাস অমর হী করেছি সোটা তুলে ধরা; নিজেদের
কৃতির জন্য তে শুরুপুর্ন, সাথে নিয়ে এর ফলে ইউরোসেন্ট্রিস্ট রিফিউট
হবে। ইন্সলিম ফর্মুলার নিয়ে অসংখ্য ভুল ধারণার ছড়ছড়ি আছে; এসব ঠিক
করাত হবে। বিটিকি হল—বিচ্ছিন্নের সাথে ইসলামের সম্পর্ক কেমন ছিল,
কীভাবে ছিল সেরে বাচাই করে। মুসলিম বিশ্বের বৈজ্ঞানিক
চিন্তা-চর্চায় যেহেতু অত্যন্ত শুরুপুর্ন, অব তারপর আধুনিক দর্শন,
কিন্তু অমর সত্যও জান প্রয়োজন। কবরান, সিরাহ স্টাডি তো আছেই।
এসে এসেই পর পর প্রাইমারি ইন্সলিম করবে।

উপর বসে নিচে ইন্সলিম ইতিহাস। সিদ্ধান্ত নিয়েছি, দেখা-সাক্ষাৎ কমিয়ে
করে এসে এসেই প্রকৃত নিচে হবে এখন। আলোচনার বদলে নিজেদের
স্টাডিও বেশি নজর নিচে হবে। আলম হয়ে যাওয়ার আগে সিনান বলে গেল—

“অব... বনি কায় সময় মুসলিম বিচ্ছিন্নের কৃতিত্ব নিয়ে কোনো রকম
সাক্ষ্য চাওয়া, ৩৫ অমর নিচে তাকবি আর ভাববি, ওপরে যতগুলো
হবে নিচে পুর্ন, অব মাধ্য যতগুলোর নামকরণ করা হয়েছে, তার
বেশিভাগই অসত্য।”

১. Abdus Salam, *Islam and Science: Concordance or Conflict?* UNESCO House, Paris, 27 April, 1984.
২. বাংলাদেশ ও বিশ্বপট-১৮৮, (জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ১৯৯৭) p: 158.
৩. Muzaffar Iqbal, p: 124
৪. George Saliba, ch. 7
৫. ড. এহসানুল করিম, মুসলিম ইতিহাসের ঘটনাপঞ্জি p: 57 ibid
৬. Peter Adamson, *Golden Ages: The Later Traditions in Philosophy in the Islamic World* op. cit
৭. James E. McClellan and Harold Dorn (edt), *Science and Technology in World History* (John Hopkins University Press, 2006) p: 103-115; Ahmad Y. Hassan and Donald Routledge Hill, *Islamic Technology: An Illustrated History*; (Cambridge University Press, 1986) p: 282; আরও দেখুন : Armen Firman, *The Fall of Science in Muslim Lands* The Muslim Vibe.
৮. আ.ফ.ম আব্দুল হক ফরিদী op. cit. vol. 1, p: 461
৯. এইচ কামেন, দ্যা স্প্যানিশ ইনকুইজিশন, in ড. এহসানুল করিম, মুসলিম ইতিহাসের ঘটনাপঞ্জি (ইসলামিক ফাউন্ডেশন, ফেব্রুয়ারি ২০১৫) p: 61. Jonathan Lyons op. cit.
১০. Abu Zakariya, *The Eternal Challenge: A Journey Through the Miraculous Qur'an* (oncreason, 2015) p: 93.
১১. John Green, 'Mansa Musa and Islam in Africa - Crash Course World History #16' online video, Crash Course.
১২. Firaas al-Khateeb, *Lost Islamic History*. Op. cit.
১৩. Melvin Bragg, 'In Our Time Al-Kindi'. [bbcnews.com](http://www.bbc.co.uk/programmes/b01k2bv8). 28 June 2012 ; available at: <http://www.bbc.co.uk/programmes/b01k2bv8>
১৪. Karen Armstrong, *Islam: A Short History* op. cit.
১৫. 'Social Science and Economics' in 'The World' in Salim al-Hassani op. cit. op. cit.
১৬. ফয়সাল মালিক, মাদরাসা, রিফর্ম ও মুসলিমদের জ্ঞানভিত্তিক কলোনাইজেশন, অনুবাদ : আরমান ফিরমান. Medium, tinyurl.com/y5vgxdfx.

১৭. Amber Haque. "Psychology from Islamic Perspective: Contributions of Early Muslim Scholars and Challenges to Contemporary Muslim Psychologists' *Journal of Religion and Health*, Vol. 43, No. 4 (2004): 357-377.
১৮. John Walbridge, *God and Logic in Islam: The Caliphate of Reason* (Cambridge University Press, 2011) p: 99.
১৯. ফয়সাল মালিক op. cit.
২০. Sajid Muhammad Qasmi, *Madrasa Education Framework* (Dehli: MANAK Publications Pvt. Ltd, 2005) as cited in ফয়সাল মালিক
২১. Nidhal Guessoum. 'Islam and Science: The Next Phase of Debates' *Zygon*. 50:4 (2015).
২২. P. Kunitzsch, *The Arabs and The Stars: Texts and Traditions on the Fixed Stars, and Their Influence in Medieval Europe* (Variorum: Aldershot, 1989)

Colossus

- **Automata:** স্বয়ংক্রিয়ভাবে চলমান যন্ত্র। এমনকি যন্ত্রের মতো।
- **Classical Period (ক্রান্তিকাল শিরোনাম):** বাগদাদিগণের ১৯ শতক পর্যন্ত ইসলামের ক্রান্তিকাল শিরোনাম মনে হয়। তবে বিভিন্ন মানুষ বিভিন্ন কথা বলেন। অনেক ১৮ শতক পর্যন্ত বাঙালি, অনেক বলেন বাগদাদিগণের পতন অর্থাৎ ১৯শতক পর্যন্ত চলেছে ইসলামের ক্রান্তিকাল শিরোনাম। চার্লসম্যানের জিজ্ঞাসার কারণেও পার্থক্য ঘটেছে। এটি বর্তমানে ১৯ শতক পর্যন্ত ইসলামের ক্রান্তিকাল শিরোনাম মনে চলেছে।
- **Colonialism (কলোনিয়ালিজম):** অন্য দেশের উপর আর্থনিক বা সম্পূর্ণ ক্ষমতা লাভের প্রচেষ্টা; নিজ দেশের মানুষদের দ্বারা সে দেশের জায়গা দখল করা, সে দেশের মানুষের নিজ দেশের কাপড়চাউল দাসে পরিণত করা এবং অর্থনৈতিকভাবে দেশটিকে শোষণ করা।
- **Continuity (কন্টিনিউটি):** কোনো কিছু চলে একটি জাঁকতে উৎপত্তি লাভ করে না, বরং আগের কাজের উপর ভর করেই অন্য জাঁক উদ্ভূতের কাজ সাধন করে। এটি কন্টিনিউটি পিনিস নামে পরিচিত। মডার্ন সায়েন্সের ক্ষেত্রে এক বিজ্ঞানীর কাজ অন্যান্য বিজ্ঞানী সত্যি করে, একাডেমিয়ায় সকল কিছু এক বিজ্ঞানীর কাজ অন্যান্য বিজ্ঞানী সত্যি করে, একাডেমিয়ায় সকল কিছু সত্যি করে, একজন এক কাজ করতে, অন্যজন বিভিন্নভাবে আরেক জায়গায় কাজে লাগে, একজন এক কাজ করতে, অন্যজন বিভিন্নভাবে আরেক জায়গায় একই ধরনের কাজ করে সময় নষ্ট করতে। এমন হয় না; বরং কাজের মাঝে সাময়িক পার্থক্য থাকে।
- **Cryptography (ক্রিপ্টোগ্রাফি):** সংখ্যা, শব্দ, চিহ্ন দ্বারা তৈরি কোডে বার্তা বহন করার পদ্ধতি। তবে গোপন করার জন্য ব্যবহার করা হয়।

- **Revisionism (রিভিশনিজম) :** ইসলামের ওয়েস্টার্ন স্টাডির ক্ষেত্রে একটা ধারা, যেখানে একেবারে মৌলিক লেভেলে ইসলামের ইতিহাস সম্পর্কিত বিভিন্ন ভিত্তিমূলক জিনিসের ব্যাপারে সন্দেহ পোষণ করা হয়।
- **Rosetta Stone (রসেটা স্টোন) :** প্রাচীন মিশরীয় রাজা পঞ্চম টলেমি অ্যাপিফ্যানিসের একটি আদেশনামা। পাথরের ওপর লেখা। ওপরে ও মধ্যে প্রাচীন মিশরীয় ভাষায় লেখা একটা হায়ারোগ্লিফিক স্ক্রিপ্ট, আরেকটা ডিমোটিক স্ক্রিপ্ট। নিচে প্রাচীন গ্রিক ভাষায় লেখা। তিন ভাষায় একই জিনিস লিখা থাকায় এর মাধ্যমে শেষে প্রাচীন মিশরীয় ভাষার বর্ণমালা ভেদ করা সম্ভব হয়।
- **Royal Society (রয়্যাল সোসাইটি) :** ইংল্যান্ডের একটি সায়েন্টিফিক ইম্প্রুভমেন্ট অর্গানাইজেশন; পৃথিবীর সবচেয়ে লম্বা সময় ধরে অ্যাক্টিভ থাকা সায়েন্টিফিক সোসাইটি। এখন পর্যন্ত বিজ্ঞান জনপ্রিয়করণ ও ফান্ডিং-এ ইংল্যান্ডের সর্বোচ্চ স্থানে। রবার্ট হুক, আইজ্যাক নিউটন এবং ইংল্যান্ডের সবচেয়ে সেরা বিজ্ঞানীরা এর সঙ্গে যুক্ত থেকেছেন।
- **Scientific Realism ও Anti-Realism:** রিয়ালিস্টরা বলে, বিজ্ঞান আমাদের মহাবিশ্বের একটা বাস্তব চিত্র দেয়; তো এখানে ভালো একটা থিওরি আমাদের সত্য পৌঁছে দেয়। ইন্দ্রিয়গতভাবে পর্যবেক্ষণ (Empirical Observation) করা যায় না—এমন বিষয়সমূহের ব্যাপারেও বিজ্ঞান যেসব তত্ত্ব দেয়, সেগুলো বাস্তব। অন্যদিকে অ্যান্টি-রিয়ালিস্টরা বলে, বিজ্ঞান ইন্দ্রিয়গতভাবে পর্যবেক্ষণযোগ্য নয়—এমন জিনিসের ব্যাপারে ভালো মানের একটা ধারণা করে কেবল; কোনো কিছুর ব্যাপারে ধারণা পর্যবেক্ষণগতভাবে ভালো মানের হলে এরপর তা সত্য কী মিথ্যা তাতে কিছু যায় আসে না। এখানে যেসব বস্তুগতভাবে পর্যবেক্ষণ করা সম্ভব না, সেসবের বাস্তবে অস্তিত্ব নেই বলে ধরা হয়। যেসব জিনিস বস্তুগতভাবে পর্যবেক্ষণ করা সম্ভব, সেসবের ব্যাপারে সঠিক বুঝ পাওয়ার জন্য ‘অবাস্তব’ কিছু বিষয় নিয়ে আসা হয়; যার ব্যাপারে একটা পর্যবেক্ষণমূলক ধারণা বিজ্ঞানীরা করেন। উদাহরণ : রিয়ালিস্ট বলবে ইলেকট্রন আছে, অ্যান্টি-রিয়ালিস্ট বলবে, সরাসরি ইন্দ্রিয়গতভাবে পর্যবেক্ষণ সম্ভব না তাই এটা অস্তিত্বহীন; তবে ইলেকট্রনের ধারণা একটা ভালো মানের ধারণা—যা পর্যবেক্ষণমূলক বিজ্ঞানে কাজে লাগে। ইলেকট্রনের ধারণা সঠিক, তবে বাস্তবে ইলেকট্রনের অস্তিত্ব নেই। অ্যান্টি-রিয়ালিস্টরা বলে, ইলেকট্রনের মতো বস্তুগুলোর বাস্তবে অস্তিত্ব না থাকলেও এর ধারণার প্রয়োগ সঠিক পর্যবেক্ষণমূলক ফলাফল এনে দেয়। ইলেকট্রন বাস্তবে আছে কী নেই—সেই আলোচনাই অপ্রয়োজনীয়। তো রিয়ালিস্টরা বলে—সত্য হচ্ছে বিজ্ঞানের উদ্দেশ্য;

অ্যান্টি-রিয়ালিস্টরা বলে—কেবল পর্যবেক্ষণমূলক সঠিকত্বই বিজ্ঞানের উদ্দেশ্য।
অ্যান্টি-রিয়ালিস্টদের মতে—বিজ্ঞানে মেটাফিজিক্যাল প্রশ্নের উত্তর দিতে
পারে না, রিয়ালিস্টদের মতে পারে।

- **Synthetic Biology (সিনথেটিক বায়োলজি)** : ফিজিক্যাল ইঞ্জিনিয়ারিং ও জেনেটিক্যাল ইঞ্জিনিয়ারিং ব্যবহার করে নতুন ধরনের বায়ো-টেকনোলজিক্যাল বস্তু তৈরি করার ফিল্ড।
- **Transmutation (ট্রান্সমিউটেশন)** : বিভিন্ন পরীক্ষণের মাধ্যমে বৈজ্ঞানিকভাবে এক পদার্থকে আরেক পদার্থে রূপান্তরের প্রচেষ্টা।
- **Apogee (অ্যাপোজি)** : পৃথিবীর চতুর্দিকে ঘূর্ণায়মান কোনো বস্তুর কক্ষপথের যে বিন্দু পৃথিবী থেকে সবচেয়ে দূরে।
- **আশআরিয়া (أشعرية)** : ধর্মের ধর্মতত্ত্ব (Theology) থাকে। মানে ধর্মের মধ্যে থাকা মানুষের কিছু জিনিস বিশ্বাস করতে হয়। এটি এক সেট বিশ্বাসের গঠনমূলক স্টাডিকে বলে ধর্মতত্ত্ব। ইসলামে একজন মুসলিম কী বিশ্বাসের করবে; সেটা নিয়ে তিনটা মডেল আছে। যথা—আশআরি, মাতুরিদি ও আসারি/হামলি/সালফি। আশআরি ধর্মতত্ত্ব ইসলামের মধ্যে সবচেয়ে বিদ্রুত ধর্মতত্ত্ব। এটার উদ্ভব আবুল হাসান আশআরির (d. ৯৩৫) অনুসারীদের থেকে। ১১শ শতকে আশআরিদের ক্ষমতায় উত্থান হয়।
- **ফায়লাসুফ (فيلسوف)** : Philosopher-এর জন্য ব্যবহার করা আরবি শব্দ। ক্লাসিক্যাল সময়ের ক্ষেত্রে সাধারণভাবে ‘নিওপ্ল্যাটোনাউজন্ড দার্শনিক’ বোঝায়; নিরপেক্ষভাবে দার্শনিক না।
- **বাইতুল হিকমা (House of Wisdom)** : ৯ম শতকে আব্বাসি খলিফা আল মামুন দ্বারা প্রতিষ্ঠিত বৃহৎ লাইব্রেরি ও সায়েন্টিফিক ট্রান্সলেশন সেন্টার। বানু মুসা ব্রাদার্স, আল কিন্দির মতো বিজ্ঞানীরা এখানে কাজ করতেন।
- **মুলহিদ (ملحد)** : ধর্মত্যাগকারী। শারিয়াহর পরিভাষায় ইসলামি টার্মিনোলজি ব্যবহার করে, তবে তার বিকৃতি ঘটায়—এমন মানুষ।

- Masood, Ehsan. *Science and Islam - A History*. Icon Books, 2009.
- Morgan, Michael Hamilton. *Lost History : The Enduring Legacy of Muslim Scientists, Thinkers and Artists*. Washington D.C.: National Geographic, 2008.
- Nadwi, Mohammad Akram. *al-Muhaddithat: The Women Scholars of Islam*-Vol. 1. Interface Publications, 2007.
- Nadwi, Sayyed Abul Hasan 'Ali. *Islam and the World: the Rise and Decline of Muslims and Its Effect on Mankind*. UK Islamic Academy, 2005.
- Nasr, Seyyed Hossain. *Science and Civilization in Islam*. ABC International Group Inc., 2001.
- *An Introduction to Islamic Cosmological Doctrines*. Revised. Thames and Hudson Ltd, 1978
- Rashed, Roshdi, ed. *Encyclopedia of the History of Arabic Science*. 3 vols. Routledge, 1996.
- al-Razi, Abu Bakr. *al-Tibb ar-Ruhani*. Translated by Arthur J. Arberry. London, 1950.
- Rogers, Kara, ed. *The 100 Most Influential Scientists of All Time*. Britannica Educational Publishing, 2010.
- Russell, G. A. *The 'Arabick' Interest of the Natural Philosophers in Seventeenth-Century England*. Leiden: Brill Publishers, 1994.
- Saliba, George. *Islamic Science and the Making of European Renaissance*. The MIT Press, 2007.
- Sach, Bassam. *The Miraculous Language of the Quran: Evidence of Divine Origin*. International Institute of Islamic Thought, 2015.
- Sarton, George. *Introduction to the History of Science*. 3 vols. Baltimore: Williams & Wilkins Company, 1927-47.
- Selin, Helaine. *Mathematics Across Cultures: The History of Non-western Mathematics*. Springer, 2000.
- Sezgin, Fuat, *Science and Technology in Islam*. Translated by Renate Sarma and Sreeramula Rajeswara Sarma. 5 vols. Institut für Geschichte der Arabisch-Islamischen Wissenschaften Westendstrasse, 2010
- Smith, D. E. and L. C. Karpinski. *The Hindu-Arabic Numerals*. Ginn and Company Publishers, 1911.
- el-Tobgui, Carl Sharif. *Ibn Taymiyya on Reason and Revelation: A Study of Dar' ta 'āruḍ al- 'aql wa-l-naql*. Leiden: Brill, 2020.

Select Bibliography

২০৭

- Ibn Tufail. *The Improvement of Human Reason: Exhibited in the Life of Hai Ebn Yokdhan (Hayy ibn Yaqzan)*. Translated by Simon Ockley. New York: Frederick A. Stokes Company Publishers, 1708.
- Turner, Howard R. *Science in Medieval Islam: An Illustrated Introduction*. University of Texas Press, 2006.
- Tymieniecka, A-T., (edt), *Timing and Temporality in Islamic Philosophy and Phenomenology of Life*. Springer, 2007.
- Tzortzis, Hamza A. *The Divine Reality: God, Islam and The Mirage of Atheism*. Lion Rock Publishing, 2019.
- Walbridge, John. *God and Logic in Islam: The Caliphate of Reason*. Cambridge University Press, 2011.
- Watt, W, Montgomery, *The Faith and Practice of al-Ghazali*. London: George Allen and Unwin Ltd, 1952.
- Williams, H. S. and E. H. Williams. *A History of Science*. Harper & Brothers, 1904.
- আরেফীন, ডা . শামসুল. *ডাবল স্ট্যান্ডার্ড ২.০*. ঢাকা : সমর্পণ প্রকাশন, ২০২০.
- ফরিদী, আ.ফ.ম আব্দুল হক ও অন্যান্য, সম্পা. *ইসলামি বিশ্বকোষ*. ১-৭. ঢাকা : ইসলামিক ফাউন্ডেশন, ২০০৪.

স্টাডি
স্টাডি
তার
কাজ